



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

DOMANDA NUMERO	102001900960470
Data Deposito	04/10/2001
Data Pubblicazione	04/04/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	C		

Titolo

SEDIA.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sedia"

di: Pro-Cord Spa, nazionalità italiana, Via del
Battiferro 4 - 40129 Bologna

Inventore designato: Giancarlo PIRETTI

Depositata il: 4 ottobre 2001

10 2001 A 000940

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una sedia destinata in particolare ad essere utilizzata in luoghi adibiti a congressi, convegni, spettacoli e simili.

Le sedie destinate a questo tipo di impiego devono essere caratterizzate da una struttura robusta e confortevole. Una caratteristica particolarmente apprezzata nelle sedie destinate a manifestazioni, convegni, spettacoli e simili è che le sedie possano essere impilate od accostate fra loro in modo da ridurre lo spazio occupato quando le sedie non vengono utilizzate. Un'ulteriore caratteristica di particolare importanza è che la sedia possa essere prodotta in grande serie con operazioni semplici e facilmente automatizzabili senza tuttavia penalizzare la linea estetica e il comfort per l'utilizzatore.

BUZZI NOTARO
ANTONIO

Allo scopo di soddisfare le suddette esigenze, la presente invenzione ha per oggetto una sedia avente le caratteristiche formanti oggetto delle rivendicazioni.

La presente invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la Figura 1 è una vista prospettica di una sedia secondo la presente invenzione,
- la Figura 2 è una vista laterale della sedia di figura 1,
- la Figura 3 è una vista frontale della sedia di figura 1,
- la Figura 4 è una vista laterale illustrante la sedia secondo l'invenzione con il sedile in posizione sollevata,
- la Figura 5 è una vista prospettica in maggiore scala della parte indicata dalla freccia V nella figura 1,
- la Figura 6 è una vista prospettica della parte indicata dalla freccia VI nella figura 5,
- la Figura 7 illustra due sedie secondo la presente invenzione fra loro accostate in direzione longitudinale,

- la Figura 8 illustra due sedie secondo la presente invenzione fra loro sovrapposte,
- la Figura 9 è una sezione secondo la linea IX-IX della figura 4,
- la Figura 10 è una vista prospettica parziale secondo la freccia X della figura 1,
- la Figura 11 è una sezione secondo la linea XI-XI della figura 10,
- la Figura 12 è una sezione analoga alla figura 11 in una seconda posizione operativa,
- la Figura 13 è una vista prospettica esplosa della parte indicata dalla figura XIII nella figura 10,
- la Figura 14 è una vista prospettica esplosa del dispositivo indicato dalla freccia XIV nella figura 13, e
- la Figura 15 è una sezione secondo la linea XV-XV della figura 11.

Con riferimento alle figure da 1 a 3, il numero di riferimento 10 indica una sedia secondo la presente invenzione. La sedia 10 comprende una struttura di supporto 12, un sedile 14 ed uno schienale 16. La struttura di supporto 12 comprende un elemento trasversale 18 alle cui estremità sono fissate una prima ed una seconda coppia di barre 20, 22 preferibilmente costituite di materiale metallico

BUZZI, NISTARCO &
ANTONELLO S.p.A.

quale lega di alluminio o simili. Le barre 22 costituiscono una coppia di gambe posteriori della sedia 10 e terminano alla loro estremità superiore in corrispondenza dell'elemento trasversale 18. Le barre 20 hanno porzioni inferiori 20a che formano le gambe anteriori della sedia 10 e porzioni superiori 20b che fanno parte della struttura di sostegno dello schienale 16.

Con riferimento alle figure 5 e 6 verrà ora descritto il modo in cui le barre 20 e 22 vengono fissate all'elemento trasversale 18. Su ciascuna faccia di estremità 24 dell'elemento trasversale 18 è applicato un primo elemento di fissaggio 26 avente una sede 28 sul suo lato opposto a quello rivolto verso l'elemento trasversale 18. La sede 28 è atta a ricevere un tratto di una barra 20. Una prima vite 30 viene inserita attraverso un foro 32 della barra 20, un foro 34 del primo elemento di fissaggio 26 ed impegna un foro filettato 36 dell'elemento trasversale 18. La forma della sede 18 è definita in modo da impartire alla rispettiva barra 20 un'inclinazione prestabilita rispetto all'elemento trasversale 18. Un secondo elemento di fissaggio 38 viene quindi applicato sulla faccia esterna della barra 20. Il secondo elemento di fissaggio 38 ha una prima sede di forma complementare a quella della

BUZZI
NISTARO
ANTONELLO

sede 28 del primo elemento di fissaggio 26 rivolta verso la barra 20. Il secondo elemento di fissaggio 38 ha una seconda sede 40 atta a ricevere la seconda barra 22, conformata in modo da mantenere la seconda barra 22 con un'inclinazione prestabilita rispetto alla prima barra 20 ed all'elemento trasversale 18. La seconda barra 22 viene fissata all'elemento trasversale 18 tramite una coppia di viti 42 che si estendono attraverso fori 44 della seconda barra 22, fori 46 del secondo elemento di fissaggio 38, fori 48 del primo elemento di fissaggio 26 ed impegnano fori filettati 50 dell'elemento trasversale 18. Il montaggio può essere completato mediante l'applicazione di un coperchio laterale 51 fissato sul lato esterno della barra 22. Alla sommità della barra 22 viene preferibilmente applicato un elemento di chiusura 52.

Con riferimento alle figure 6 e 9, il primo elemento di fissaggio 26 ha un'appendice 54 nella quale è formata una sede cilindrica 56 entro la quale è inserito in modo girevole un perno 58 portato dal sedile 14. In questo modo, il sedile 14 risulta collegato alla struttura di base 12 in modo articolato attorno ad un asse trasversale parallelo all'elemento trasversale 18 e spostato verso la parte posteriore della sedia rispetto all'elemento

BUZZI MARCO
ANTONIO

trasversale 18. Il sedile 14 è dunque mobile fra una posizione sollevata inoperativa illustrata nella figura 4 ed una posizione abbassata operativa illustrata nella figura 2. E' importante notare che nella posizione abbassata di figura 2, il sedile 14 appoggia contro la superficie superiore dell'elemento trasversale 18. Tale elemento trasversale 18 oltre ad essere un elemento strutturale che mantiene uniti fra loro i due lati della sedia, costituisce anche un elemento di appoggio e di fine corsa per il sedile 14.

Il sistema di fissaggio precedentemente descritto fa in modo che le barre 22 formanti le gambe posteriori siano spostate lateralmente rispetto alle rispettive barre 20 formanti le gambe anteriori. La distanza fra ciascuna barra 22 e la corrispondente barra 20 è determinata dallo spessore del secondo elemento di fissaggio 38. La distanza in direzione trasversale fra le barre 20, 22 è pari o superiore allo spessore di ciascuna barra esterna 22. In questo modo, due sedie dello stesso tipo con i rispettivi sedili 14 sollevati in posizione inoperativa possono essere accostate e compenetrare fra loro in direzione longitudinale come illustrato nella figura 7. Preferibilmente, le estremità inferiori delle gambe 20, 22 portano piedini 60

aventi superfici di guida che facilitano la manovra di compenetrazione fra le sedie ed in particolare in modo da facilitare l'inserimento delle gambe anteriori 20a fra le gambe posteriori 22 di una sedia situata anteriormente. Preferibilmente, i piedini 60 portano rispettive ruote pivotanti 62.

Le sedie secondo la presente invenzione possono anche essere impilate fra loro come illustrato nella figura 8, con i sedili 14 nella posizione abbassata.

La sedia secondo la presente invenzione può quindi essere riposta in condizioni di non utilizzo nel modo più conveniente e cioè secondo una disposizione compenetrata longitudinalmente oppure impilata verticalmente rispetto ad altre sedie dello stesso tipo. La struttura della sedia secondo l'invenzione si presta ad essere prodotta in grande serie in modo molto rapido e facilmente automatizzabile soprattutto grazie all'assenza di saldature fra i vari componenti della sedia.

Con riferimento alle figure da 10 a 15, lo schienale 16 della sedia secondo la presente invenzione è preferibilmente formato da due sezioni oscillanti in modo fra loro indipendente attorno a rispettivi assi trasversali. Più precisamente, lo schienale 16 comprende una sezione inferiore 64 ed una sezione superiore 66. Entrambe le sezioni di

schienale 64, 66 hanno una coppia di porzioni tubolari 68, 70 che, in condizioni di riposo, sono allineate alle porzioni 20b delle barre 20. Con riferimento alla figura 13, ciascuna porzione tubolare 68 della sezione di schienale inferiore 64 è collegata alla rispettiva barra 20b tramite un primo dispositivo elastico di richiamo 72. In modo analogo, ciascuna porzione tubolare 70 della sezione di schienale superiore 66 è collegata alla porzione tubolare 68 della sezione di telaio inferiore 64 tramite un secondo dispositivo elastico di richiamo 74.

Con riferimento alla figura 14, ciascun dispositivo elastico di richiamo 72, 74 comprende un organo tubolare superiore 76, un tirante 78, un organo tubolare inferiore 80, un elemento scorrevole 82 ed un elemento elastico 84. Il tirante 78 è articolato all'organo tubolare superiore 76 alla sua estremità superiore ed è articolato all'elemento scorrevole 82 alla sua estremità inferiore. L'elemento elastico 84 è costituito da una molla elicoidale in compressione interposta fra l'elemento scorrevole 82 ed una parete di fondo interna dell'organo tubolare inferiore 80. La spinta della molla 84 tende a mantenere a contatto ed in posizione fra loro allineata i due organi tubolari

BUZZI, INCARICATO
ANTONELLO

76, 80. Sulle superfici di contatto reciproco 86, 88 dei due organi tubolari 76, 80 è disposto un perno 90 che definisce un asse di oscillazione relativa fra gli organi tubolari 76, 80. L'oscillazione reciproca fra gli organi tubolari 76, 80 attorno all'asse del perno 90 produce la compressione della molla 84. Il massimo angolo di inclinazione relativa fra gli organi tubolari 76, 80 è definito dalla massima corsa dell'elemento scorrevole 82 rispetto all'organo tubolare inferiore 80. L'organo scorrevole 82 ha uno spallamento 92 che è destinato ad entrare in battuta contro un bordo 94 dell'organo tubolare inferiore 80 nella condizione di massima inclinazione relativa fra gli organi tubolari 76 ed 80. Ciascun elemento elastico di richiamo 72, 74 comprende inoltre un anello di protezione di materiale deformabile 96 che abbraccia due spallamenti 98, 100 degli organi tubolari 76, 80. Con riferimento alle figure 11 e 13, l'organo tubolare 80 del dispositivo elastico di richiamo 72 è inserito e fissato all'interno dell'estremità superiore della barra 20b mentre l'organo tubolare 76 dello stesso dispositivo elastico di richiamo è inserito e fissato all'interno della porzione tubolare 68 dell'elemento di schienale inferiore 64. Allo stesso modo, l'organo tubolare inferiore 80 del

BUZZI
N. G. A. S. C. A.
ANTONELLO
S. A. S.

dispositivo elastico di richiamo 74 è fissato all'interno della porzione tubolare 68 dell'elemento di schienale inferiore 64 mentre l'organo tubolare superiore 76 del dispositivo di richiamo 74 è fissato all'interno della porzione tubolare 70 dell'elemento di schienale superiore 66.

La figura 12 illustra la posizione dei dispositivi elastici di richiamo 72 e 74 nella condizione di massima inclinazione all'indietro dello schienale 16. Il massimo angolo di inclinazione α del dispositivo elastico di richiamo 72 è più grande del massimo angolo di inclinazione del dispositivo elastico di richiamo superiore 74, indicato con β . Preferibilmente, il massimo angolo di inclinazione α è circa doppio del massimo angolo di inclinazione β . Ad esempio, l'angolo di inclinazione α potrebbe essere di circa 12° mentre l'angolo di inclinazione β potrebbe essere di circa 6° . Questa condizione consente di ottenere il massimo comfort per l'occupante in quanto le porzioni di schienale 64 e 66 si dispongono nella condizione di massima inclinazione all'indietro secondo una superficie curva simile a quella della curvatura naturale della schiena dell'occupante.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di costruzione e le

forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione così come definita dalle rivendicazioni che seguono.

BUZZI, Nino
ANTONELLO, Gianni

RIVENDICAZIONI

1. Sedia comprendente una struttura di supporto (12) avente una coppia di gambe anteriori (20a) ed una coppia di gambe posteriori (22) e portante un sedile (14) ed uno schienale (16), caratterizzata dal fatto che la struttura di supporto (12) comprende un elemento trasversale (18), una prima coppia di barre (20) fissate alle estremità dell'elemento trasversale (18) e formanti la coppia di gambe anteriori ed una seconda coppia di barre (22) fissate alle estremità dell'elemento trasversale (18) e formanti la coppia di gambe posteriori.

2. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che le barre (22) formanti le gambe posteriori sono sfasate in direzione trasversale rispetto alle rispettive barre (20) formanti le gambe anteriori e sono disposte in modo da consentire la compenetrazione in direzione longitudinale o la sovrapposizione in direzione verticale di due o più sedie dello stesso tipo.

3. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che comprende un primo elemento di fissaggio (26) disposto fra ciascuna estremità dell'elemento trasversale (18) e ciascuna barra (20) formante la coppia di gambe anteriori ed

BUZZI NOTARO &
ANTONELLO S.p.A.

un secondo elemento di fissaggio (38) disposto fra ciascuna barra (22) formante una gamba posteriore e la corrispondente barra (20) formante una gamba anteriore.

4. Sedia secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che il fissaggio fra le suddette barre (20, 22), e primi ed i secondi elementi di fissaggio (26, 38) e l'elemento trasversale (18) viene effettuato tramite viti (30, 42).

5. Sedia secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che il primo ed il secondo elemento di fissaggio (26, 38) hanno rispettive sedi (28, 40) che trattengono le rispettive barre (20, 22) con un'inclinazione prestabilita rispetto all'elemento trasversale (18).

6. Sedia secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che il sedile (14) è montato girevole attorno ad un asse trasversale parallelo al suddetto elemento trasversale (18), l'asse di oscillazione del sedile (14) essendo formato da una coppia di perni (58) montati girevoli entro rispettive sedi (56).

7. Sedia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che lo schienale (16) comprende una sezione di schienale superiore (66) ed

BUZZI
ANTONELLO

una sezione di schienale inferiore (64) oscillanti in modo fra loro indipendente attorno a rispettivi assi trasversali.

8. Sedia secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che comprende una prima coppia di dispositivi elastici di richiamo (72) disposti fra le estremità superiori (20b) della prima coppia di barre (20) e la sezione di schienale inferiore (64), ed una seconda coppia di dispositivi elastici di richiamo (74) disposta fra la sezione di schienale inferiore (64) e la sezione di schienale superiore (66).

9. Sedia secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che la suddetta prima coppia di dispositivi elastici di richiamo (72) ha un angolo di inclinazione massimo (α) superiore all'angolo di inclinazione massimo (β) della seconda coppia di dispositivi elastici di richiamo (74).

10. Sedia secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che l'angolo di inclinazione massimo (α) della prima coppia di dispositivi elastici di richiamo (72) è sostanzialmente doppio dell'angolo di inclinazione massimo (β) della seconda coppia di dispositivi elastici di richiamo (74).

BUZZONETTI
ANTONELLO

11. Sedia secondo la rivendicazione 8,
caratterizzata dal fatto che ciascuno dei suddetti
dispositivi elastici di richiamo (72) comprende una
coppia di elementi tubolari (76) collegati fra loro
tramite un tirante (78) cooperante con un elemento
elastico (84) tendente a mantenere in posizione fra
loro allineata i suddetti organi tubolari (76, 80).

Il tutto sostanzialmente come descritto ed
illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Mauro MARCHETTI
N. Socia: ALBO 307
(In proprio e per gli altri)



70 2331 A 000948

18

Fig. 1

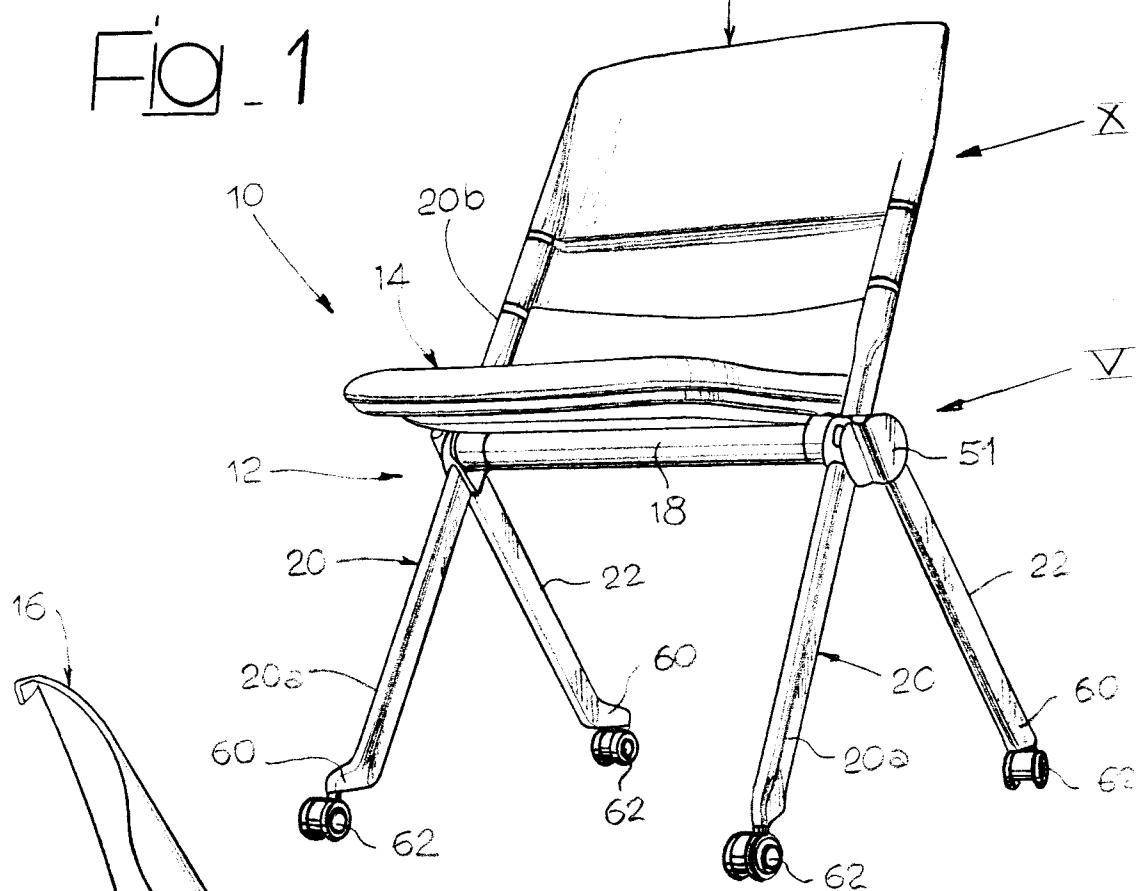
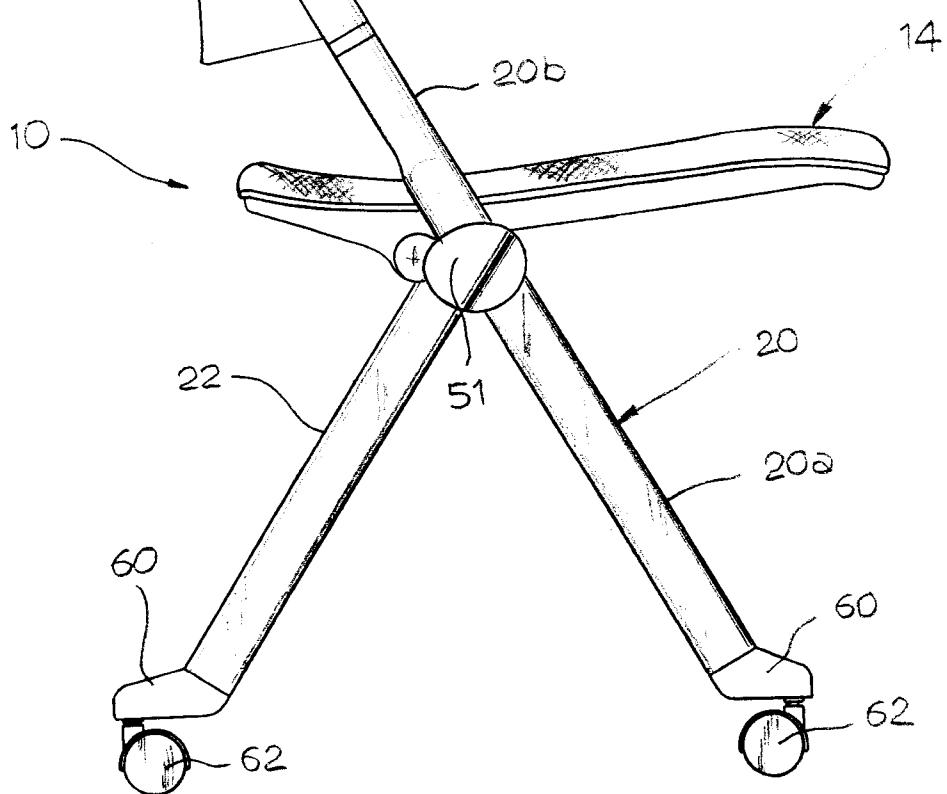


Fig. 2



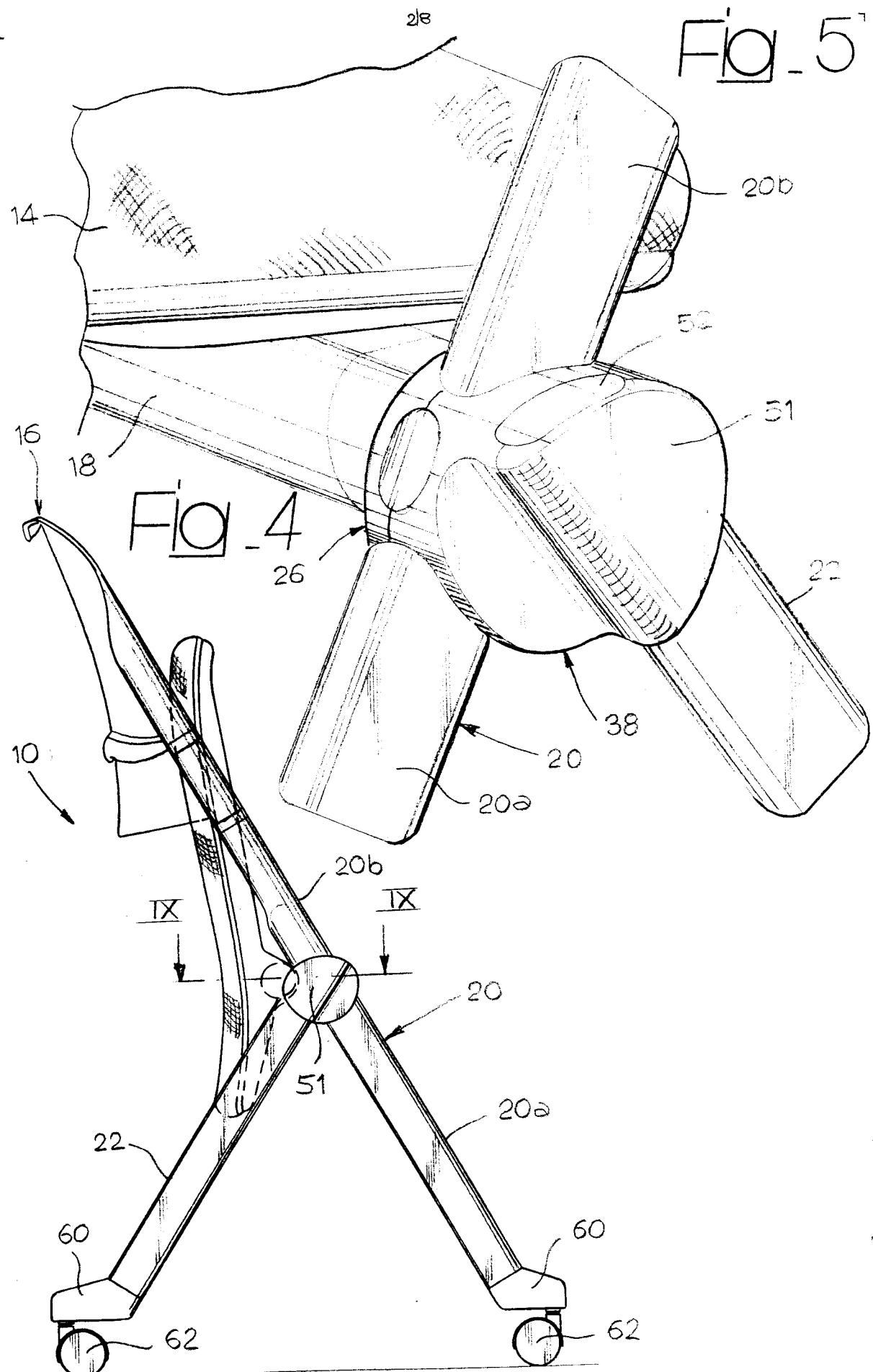
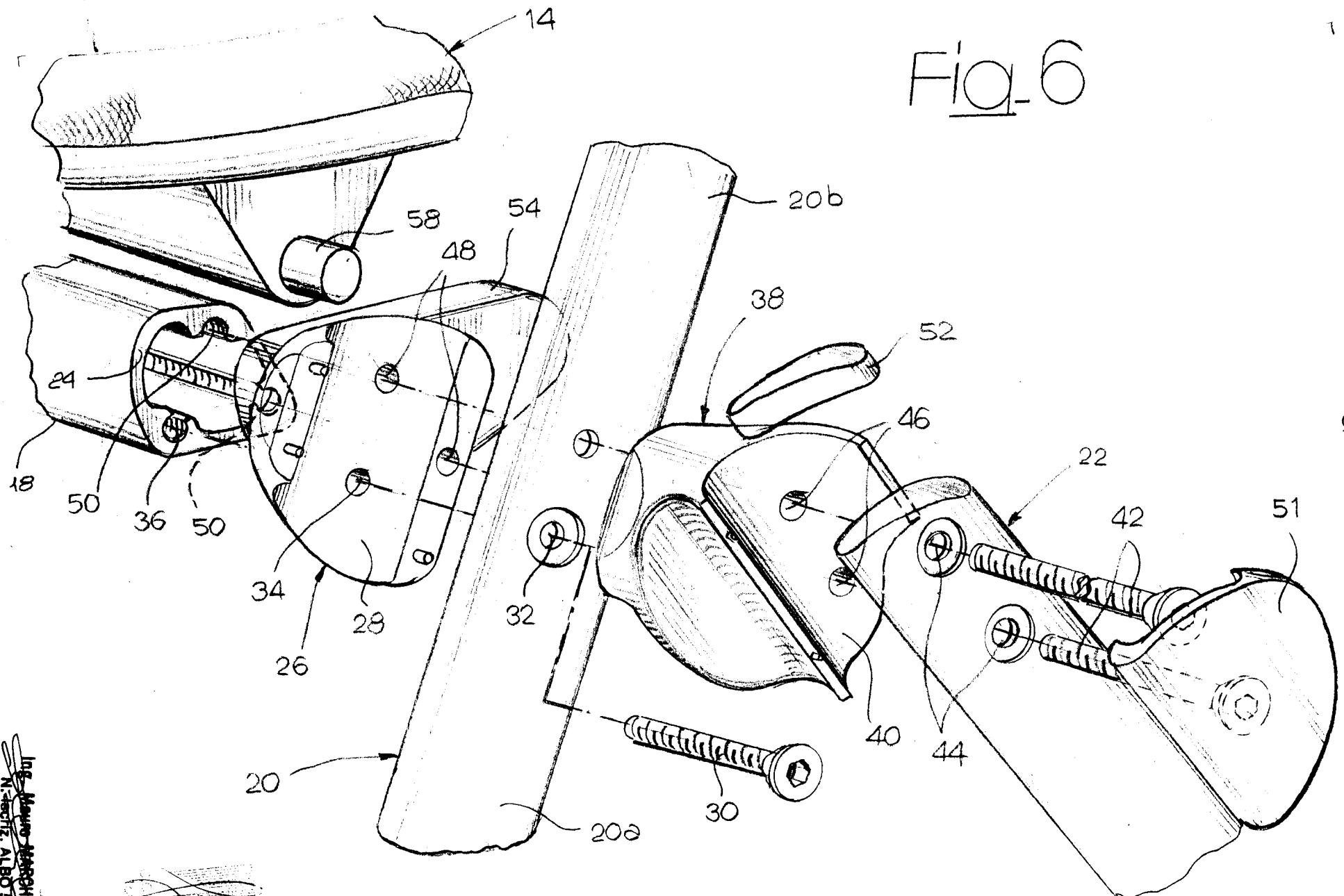
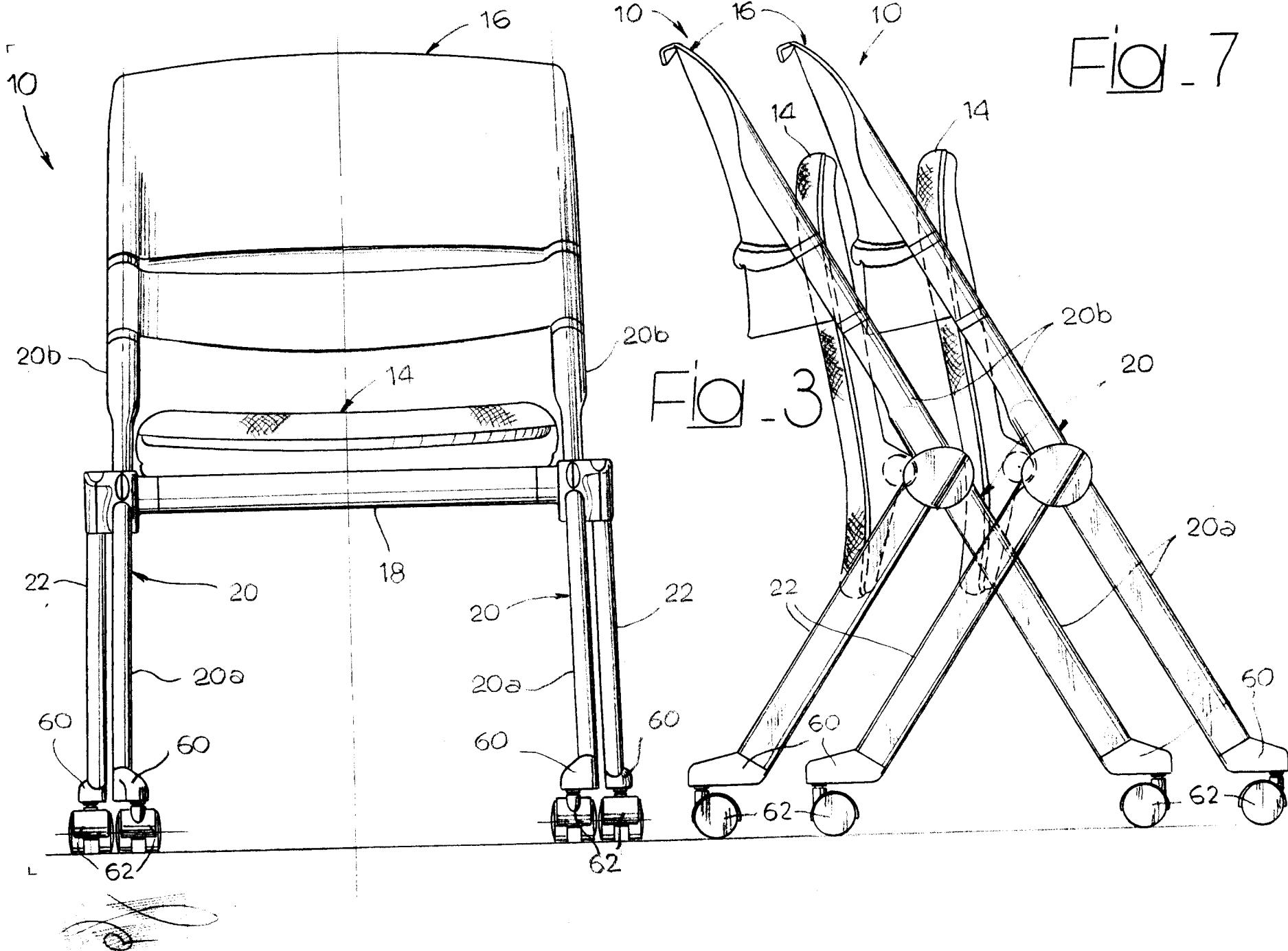


Fig. 6





10 2000 APR 6 94 00

四

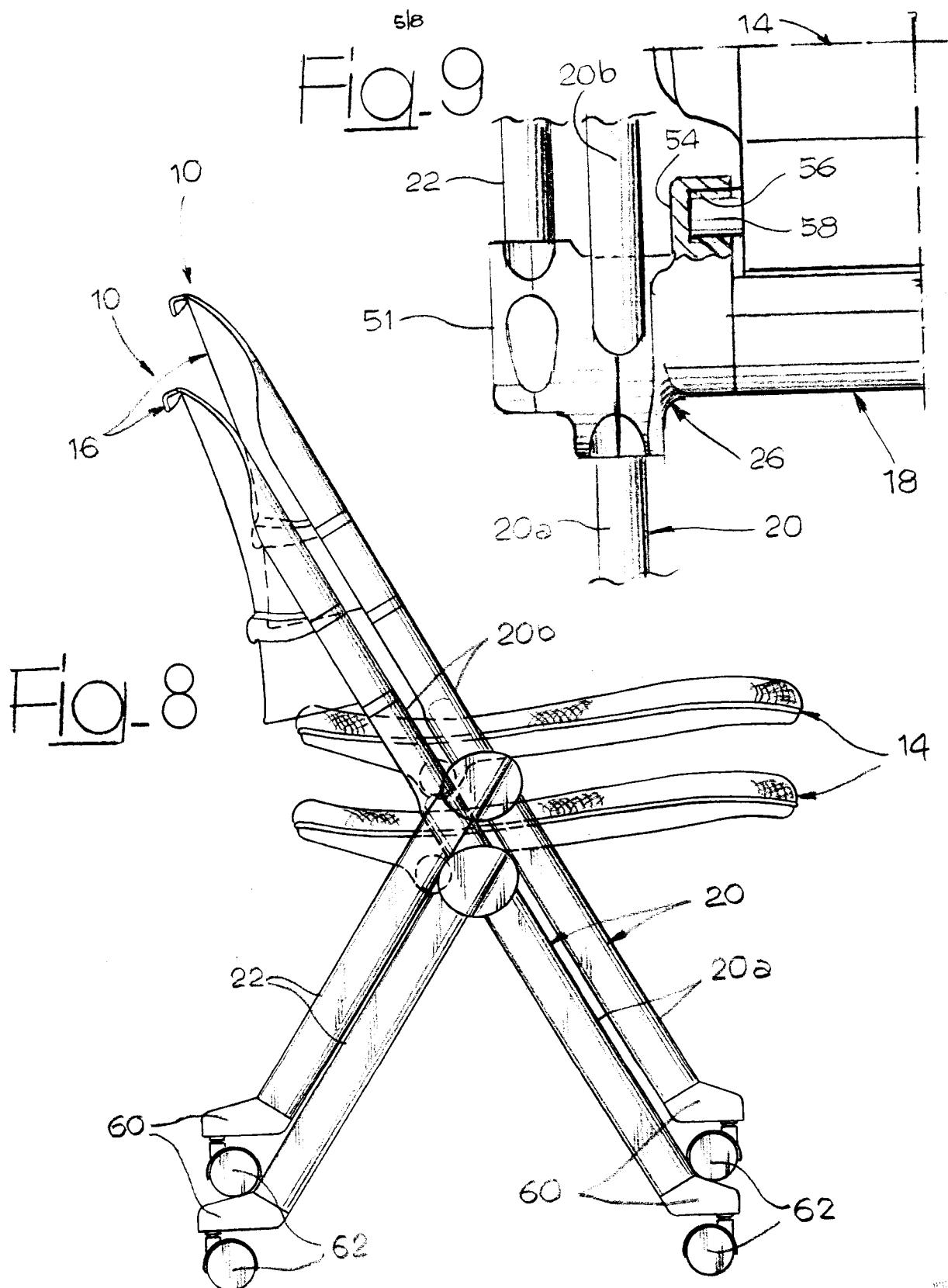
Fig - 7

$$\text{Find } -3$$

A technical line drawing of a vertical assembly, likely a component of a machine or vehicle. The drawing shows a central vertical frame with various mechanical parts attached. Labels include: 10, 16, 20b, 14, 22, 20, 18, 20, 20a, 60, 60, 62, and 20a. The assembly features a top cover 16, a central vertical frame 22, and various mechanical components 20, 20a, 60, and 62 at the base. A label '10' is located in the top left corner, pointing to the left.

The image shows a technical drawing of a three-wheeled vehicle assembly. The main structure is a triangular frame with three wheels at the vertices. The front wheel is labeled 62, the rear wheel is labeled 60, and the middle wheel is labeled 62. The frame is supported by a central vertical leg labeled 22. The front leg is labeled 20a and the rear leg is labeled 20b. The top horizontal beam of the frame is labeled 20. The side panels are labeled 14. The top front panel is labeled 16. The label 'Fig. 3' is written in the lower left area, and 'Fig. 7' is written in the upper right area.

Ing. MAURO MARCHETTI
R. ZABCITZ. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)



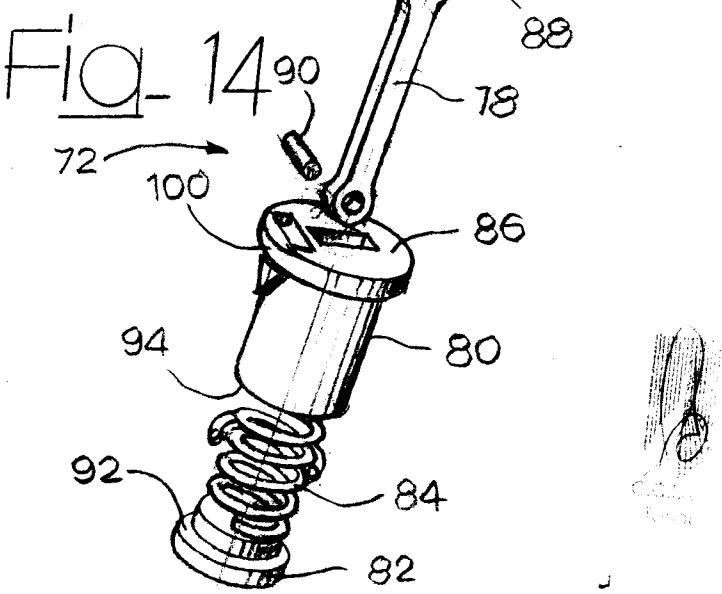
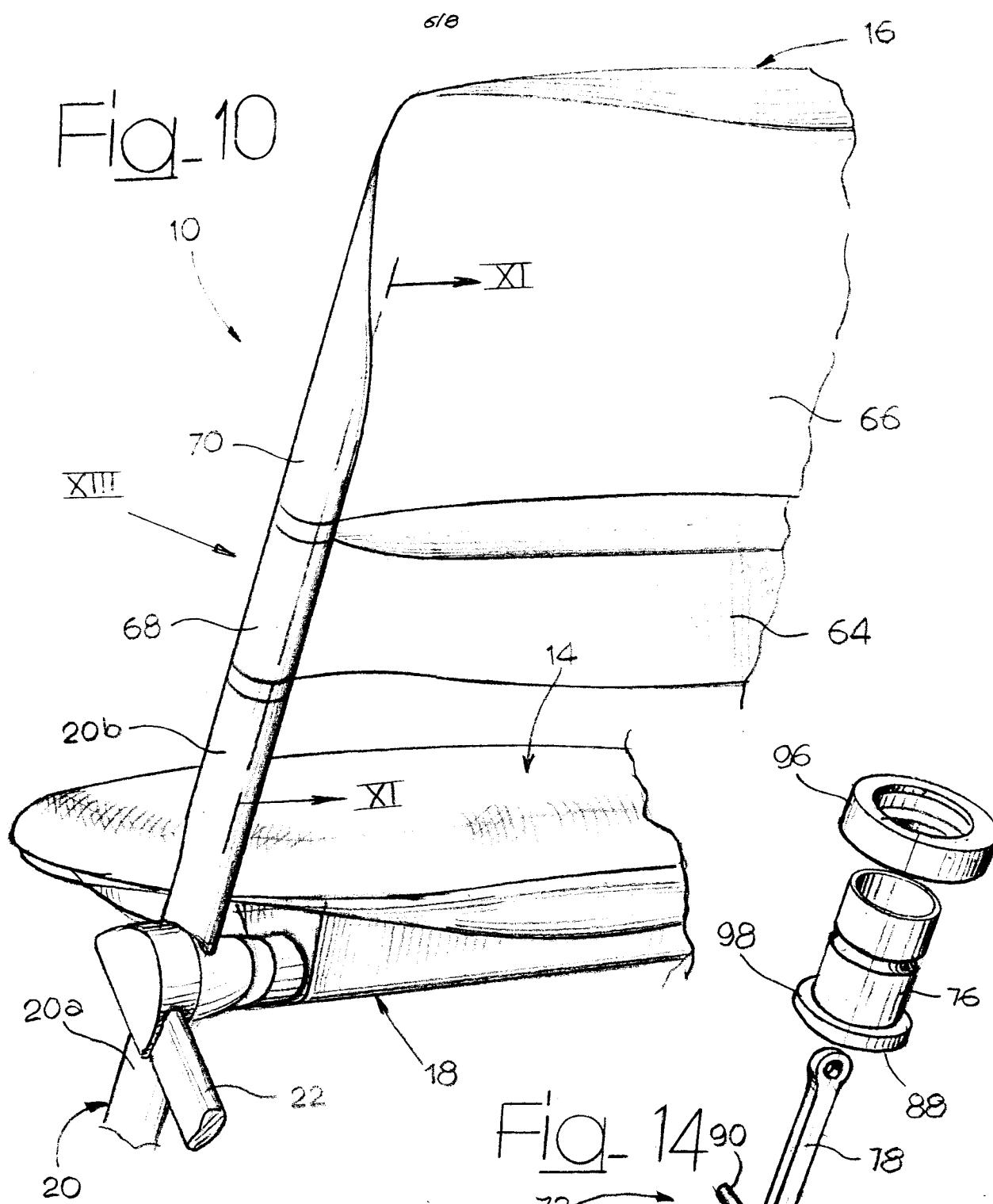


Fig. 11

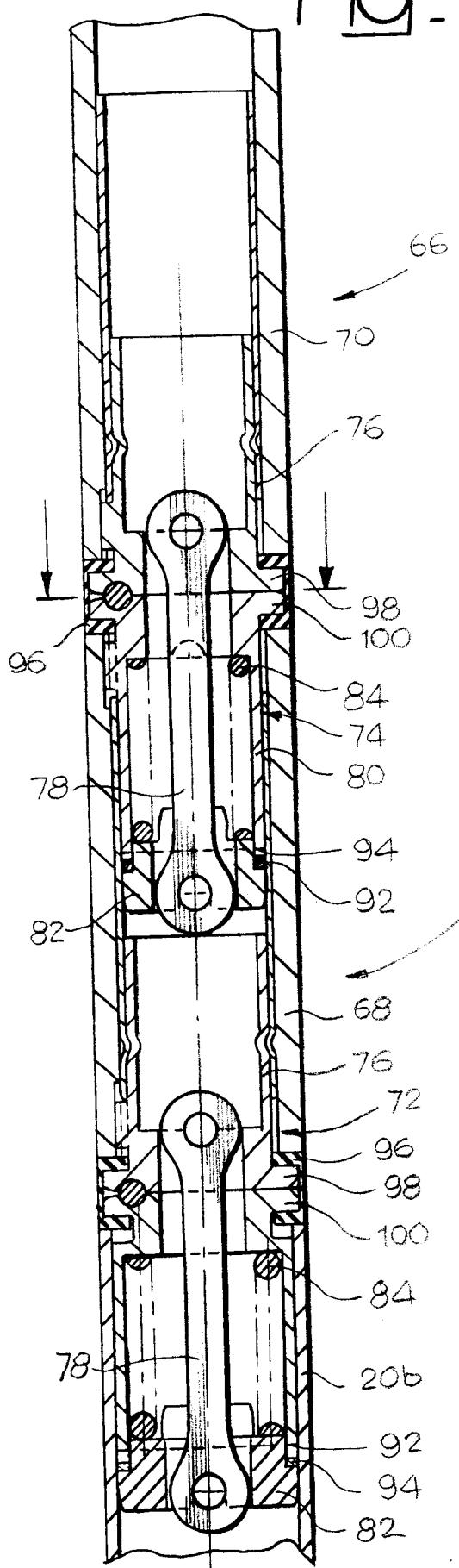
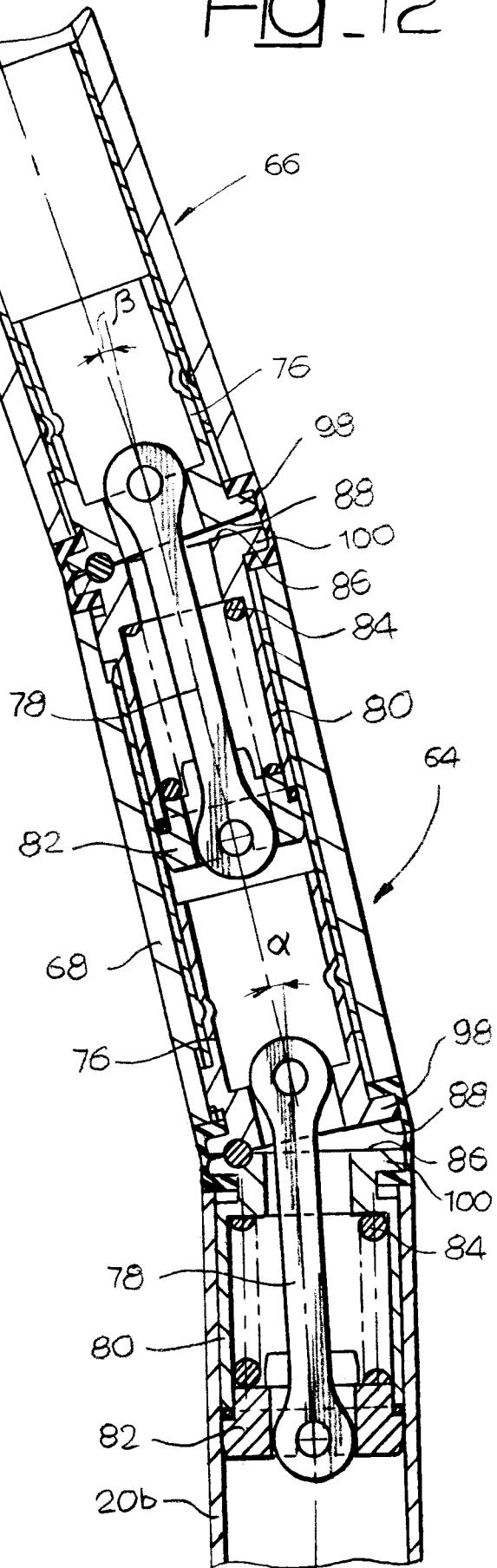


Fig. 12



10 2001 A 000948

8/8

Fig-13

