



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901742561
Data Deposito	18/06/2009
Data Pubblicazione	18/12/2010

Classifiche IPC

Titolo

SEDIA A SDRAIO

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo

"SEDIA A SDRAIO"

A nome: STILIAC S.p.A.

con sede in CASALMAGGIORE (CR), Via Case Sparse n. 19,
di nazionalità italiana.

Inventore: Antonio Pelizzola

Mandatari: Ing. Stefano Gotra iscritto all'Albo con il
n. 503BM e Ing. Marco Lissandrini iscritto all'Albo con
il n. 1068BM della BUGNION S.p.A. domiciliati presso
quest'ultima in PARMA - Largo Michele Novaro n. 1/A.

La presente invenzione ha per oggetto una sedia a
sdraio. In particolare, la sedia proposta trova impiego
in ambienti esterni, ad esempio in giardini, terrazzi ed
impianti sportivi all'aperto, oppure in ambienti
5 interni, ad esempio stabilimenti termali o natatori,
abitazioni, etc.

Sono già noti da tempo sul mercato diversi modelli
di sedie a sdraio. Ad esempio, il documento EP689784
descrive una sedia a sdraio pieghevole comprendente un
10 pezzo di tessuto teso fra tubolari costituenti il telaio
della sedia. In particolare, la sedia presenta uno
schienale, due elementi laterali definenti la seduta,
due gruppi di gambe, due braccioli tra loro paralleli ed
imperniati allo schienale ed un elemento di appoggio per
15 le gambe sagomato ad "U".

Il principale svantaggio di tale soluzione è legato
al meccanismo di inclinazione e blocco della sedia nella
posizione desiderata. Infatti, la discesa dello

schienale viene azionata dall'utente seduto tramite una leva ad eccentrico di tipo noto e, una volta raggiunta l'inclinazione desiderata, l'utente blocca la discesa tramite detta leva. Per risalire, cioè per riportare lo
5 schienale in avanti in posizione seduta, l'utente aziona nuovamente la leva. La regolazione della posizione risulta scomoda e complicata in quanto richiede da parte dell'utente il controllo della leva per comandare la discesa, il blocco, lo sblocco e la risalita.

10 Un altro svantaggio di tale soluzione è legato al fatto che, quando la sedia non è in uso (cioè è completamente ripiegata), non rimane in equilibrio autonomo, ma deve necessariamente essere appoggiata ad un supporto, ad esempio una parete, una ringhiera, un
15 pilastro, etc.

In questo contesto, il compito tecnico alla base della presente invenzione è proporre una sedia a sdraio che superi gli inconvenienti della tecnica nota sopra citati.

20 In particolare, è scopo della presente invenzione rendere disponibile una sedia a sdraio la cui inclinazione sia facilmente controllabile da parte dell'utente mantenendo la stabilità di seduta.

Altro scopo della presente invenzione è proporre una
25 sedia a sdraio che sia pieghevole e che rimanga autonomamente in equilibrio in tutte le sue configurazioni (aperta con diversi gradi di inclinazione, semichiusa, chiusa).

Il compito tecnico precisato e gli scopi specificati
30 sono sostanzialmente raggiunti da una sedia a sdraio, comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una

o più delle unite rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno maggiormente chiari dalla descrizione indicativa, e pertanto non limitativa, di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva di una sedia a sdraio, come illustrato negli uniti disegni in cui:

- la figura 1 illustra una sedia a sdraio, secondo la presente invenzione, in una configurazione aperta, in vista prospettica;
- la figura 2 illustra la sedia di figura 1, nella configurazione aperta, in vista laterale;
- le figure 3 e 4 illustrano la sedia di figura 1, in una configurazione semichiusa, rispettivamente in vista prospettica e laterale;
- le figure 5 e 6 illustrano la sedia di figura 1, in una configurazione chiusa, rispettivamente in vista prospettica e laterale;
- la figura 7 illustra una porzione della sedia di figura 1, nella configurazione aperta, in vista laterale parzialmente sezionata (con molla in evidenza);
- le figure 8 e 9 illustrano un particolare (organo di regolazione) della sedia di figura 1, in due diverse posizioni operative, in vista laterale parzialmente sezionata (con molla in evidenza);
- la figura 10 illustra il particolare di figura 8, in vista dall'alto.

Con riferimento alle figure, con 1 è stata indicata una sedia a sdraio, in particolare per impiego sia in ambienti esterni che interni. Tale sedia 1 comprende uno

schienale 2, un piano di seduta 3 ed un piano di supporto 4 per le gambe di un utilizzatore. La sedia 1 presenta un telaio 5 formato da una pluralità di tubolari 6, ad esempio realizzati in alluminio oppure in acciaio o acciaio inox. Nella forma realizzativa qui descritta ed illustrata, sono impiegati almeno tre tubolari 6 sagomati ad "U": un primo tubolare 6a definente lo schienale 2, un secondo tubolare 6b definente il piano di seduta 3 ed un terzo tubolare 6c definente il piano di supporto 4 per le gambe. Il primo tubolare 6a è incernierato al secondo tubolare 6b che, a sua volta, è incernierato al terzo tubolare 6c. Una stuoia 7 o una porzione di tessuto viene tesa tra il primo tubolare 6a, il secondo tubolare 6b ed il terzo tubolare 6c in modo tale da costituire una superficie di rilassamento per l'utilizzatore.

La sedia 1 presenta due aste 8 parallele tra loro ed imperniate allo schienale 2. Preferibilmente, tali aste 8 consistono rispettivamente in un quarto ed un quinto tubolare 6d cilindrici appartenenti al telaio 5. In particolare, tali aste 8 si sviluppano lungo una direzione D prefissata. Sulle aste 8 sono applicati rivestimenti 15 plastici oppure in legno in modo tale da formare braccioli 16. Ad esempio, tali rivestimenti 15 sono realizzati in materiale plastico rigido oppure in materiale plastico morbido ed ergonomico. È inoltre prevista la possibilità di impiego di braccioli 16 imbottiti in cui i rivestimenti 15 consistono in porzioni di tessuto coordinate con il tessuto utilizzato per la stuoia 7.

La sedia 1 è inoltre provvista di due basi 9 di

sostegno, ciascuna delle quali presenta una sezione di scorrimento 10 per una delle due aste 8. Ciascuna delle due basi 9 di sostegno comprende una gamba anteriore 21 ed una gamba posteriore 22 tra loro incernierate in corrispondenza di uno snodo 23 per consentire la chiusura della sedia. Preferibilmente, ciascuna sezione di scorrimento 10 si trova in corrispondenza di una sommità superiore 22a della relativa gamba posteriore 22. Nella forma realizzativa qui descritta ed illustrata, le gambe anteriori 21 delle due basi 9 sono definite da un sesto tubolare 6f sagomato ad "U", mentre le gambe posteriori 22 delle due basi 9 sono definite da un settimo tubolare 6g anch'esso sagomato ad "U".

La sedia 1 è dotata di due organi di regolazione 11, ciascuno dei quali è operativamente attivo su una delle due aste 8 per farla scorrere lungo la direzione prefissata D nella relativa sezione di scorrimento 10 in modo tale da variare l'inclinazione dello schienale 2. Ciascuno degli organi di regolazione 11 comprende una leva 12 commutabile almeno tra una prima posizione ed una seconda posizione entro la sezione di scorrimento 10. Originalmente, con la leva 12 nella prima posizione, l'attrito radente tra detta leva 12 e la corrispondente asta 8 è tale da consentire lo scorrimento di quest'ultima solo in un verso preferenziale V1 abilitante la discesa dello schienale 2. Invece, con la leva 12 nella seconda posizione, l'attrito radente tra detta leva 12 e la corrispondente asta 8 impedisce lo scorrimento dell'asta 8 in tale verso preferenziale V1. Preferibilmente, con la leva 12 nella seconda posizione, la corrispondente asta 8 è abilitata a scorrere in senso

opposto a detto verso preferenziale V1 per consentire la salita dello schienale 2.

Nella forma realizzativa qui descritta ed illustrata, ciascuna leva 12 comprende una piastra 13
5 avente un foro (non illustrato) per il passaggio della corrispondente asta 8 in modo tale che la prima posizione e la seconda posizione di detta leva 12 corrispondano a due diversi angoli di inclinazione α_1 , α_2 della piastra 13 rispetto alla direzione prefissata D
10 (si vedano le figure 8 e 9). Preferibilmente, sia le aste 8 che le leve 12 sono realizzate in materiali metallici (ad esempio acciaio), anche diversi tra loro.

In una forma realizzativa alternativa (non illustrata), ciascuna leva 12 consiste in una forcella
15 definente un profilo di scorrimento per la corrispondente asta 8 in modo tale che la prima posizione e la seconda posizione di detta leva 12 corrispondano a due diversi angoli di inclinazione della forcella rispetto alla direzione prefissata D.

20 Come visibile nelle figure 7-10, ciascuno di detti organi di regolazione 11 comprende inoltre un primo spallamento 17, un secondo spallamento 18 ed una molla 19. In particolare, tali spallamenti 17, 18 delimitano la corrispondente sezione di scorrimento 10 e sono
25 sostanzialmente trasversali alla direzione prefissata D. La molla 19 è coassiale alla corrispondente asta 8 ed è disposta nella sezione di scorrimento 10 in modo tale che, con la leva 12 nella prima posizione, la molla 19 sia spinta dalla leva 12 stessa in senso opposto al
30 verso preferenziale V1 e preme contro il primo spallamento 17. Invece, con la leva 12 nella seconda

posizione, la molla 19 spinge la leva 12 stessa contro il secondo spallamento 18 nel verso preferenziale V1.

Ciascuno di detti organi di regolazione 11 comprende un cannotto 20 (oppure una scatola) coassiale alla
5 corrispondente asta 8 e recante il primo spallamento 17 ed il secondo spallamento 18, come visibile in figura 10. Preferibilmente, tale cannotto 20 (o scatola) è realizzato in materiale plastico.

In una forma realizzativa alternativa (non
10 illustrata), ciascuno di detti organi di regolazione 11 comprende una forcella coassiale alla corrispondente asta 8 e recante il primo spallamento 17 ed il secondo spallamento 18.

Preferibilmente, ciascuna delle gambe anteriori 21 è
15 connessa ad una biella 24 incernierata al piano di seduta 3 in corrispondenza di un fulcro predefinito F e ciascuna delle gambe posteriori 22 è connessa ad una forcella 26 incernierata al piano di seduta 3 in corrispondenza di tale fulcro predefinito F (si veda la
20 figura 4).

Il funzionamento della sedia a sdraio, secondo la presente invenzione, è descritto nel seguito.

Inizialmente, si consideri la sedia 1 in una configurazione aperta per la seduta dell'utilizzatore.
25 Il piano di supporto 4 per le gambe assume, in tal caso, un'inclinazione tale da consentire l'immediato appoggio dei piedi dell'utilizzatore nell'atto di alzarsi. Le gambe anteriori 21 e le gambe posteriori 22 formano lateralmente al piano di seduta 3 due profili
30 sostanzialmente sagomati a "V" con vertici in corrispondenza dei relativi snodi 23.

Nella configurazione aperta, le leve 12 si trovano nella seconda posizione (come illustrato in figura 9). Per far scendere lo schienale 2 in modo tale da potersi sdraiare, l'utilizzatore preme manualmente sulle leve 12
5 nel verso preferenziale V1, in modo tale da portarle nella prima posizione (come illustrato in figura 8). In particolare, con le leve 12 nella prima posizione, le piastre 13 formano con la direzione prefissata D un primo angolo di inclinazione α_1 , mentre con le leve 12
10 nella seconda posizione, le piastre 13 formano con la direzione prefissata D un secondo angolo di inclinazione α_2 diverso dal primo.

Con le leve 12 nella prima posizione, le aste 8 sono libere di scorrere nel verso preferenziale V1,
15 abilitando in tal modo la discesa dello schienale 2 ed il sollevamento del piano di supporto 4 per le gambe. Una volta raggiunta l'inclinazione desiderata, l'utilizzatore allontana le mani dalle leve 12 le quali, ritornando nella seconda posizione, impediscono
20 l'ulteriore discesa dello schienale 2.

Per far risalire lo schienale 2, l'utilizzatore deve portarsi leggermente in avanti con la schiena e fare pressione con le gambe sul piano di supporto 4, in modo tale da abilitare lo scorrimento delle aste 8 in senso
25 opposto al verso preferenziale V1, così che lo schienale 2 salga. Contemporaneamente, il piano di supporto 4 per le gambe si riavvicina al pavimento o al terreno sul quale la sedia 1 appoggia.

Quando non in uso, la sedia 1 viene ripiegata su se stessa avvicinando lo schienale 2 al piano di seduta 3
30 ed abbassando il piano di supporto 4 delle gambe al di

sotto del piano di seduta 3. In tal modo, per ciascuna base 9, la biella 24 e la forcella 26 ruotano attorno al fulcro predefinito F così che la gamba anteriore 21 e la gamba posteriore 22 si avvicinino e la sedia 1 assuma una configurazione semichiusa, visibile nelle figure 3 e 4. In particolare, nella configurazione semichiusa, la sedia 1 poggia stabilmente sulle proprie basi 9. Continuando il ripiegamento facendo pressione sulle leve 12, la sedia 1 viene portata ad una configurazione chiusa in cui risulta totalmente ripiegata ed ancora in appoggio stabile sulle proprie basi 9 (si vedano le figure 5 e 6).

Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche della sedia a sdraio, secondo la presente invenzione, così come chiari ne risultano i vantaggi.

In particolare, la sedia a sdraio proposta presenta una regolazione semplice da parte dell'utilizzatore, al quale è richiesto solo il comando manuale delle leve per la discesa dello schienale. Infatti, una volta raggiunta l'inclinazione desiderata, essa viene mantenuta fintanto che l'utilizzatore non decide di far risalire lo schienale. In tal caso, è sufficiente un semplice movimento in avanti da parte dell'utilizzatore per abilitare la risalita dello schienale. In pratica, il controllo delle leve per le operazioni di fermo, sblocco e risalita dello schienale è completamente eliminato, garantendo un funzionamento facile ed intuitivo.

Inoltre, poiché la regolazione dell'inclinazione si basa sulla forza di attrito radente tra la piastra forata e l'asta, una semplice struttura elastica (molla

10

e due spallamenti) è sufficiente ad assolvere tale compito.

5 Inoltre, la sedia è pieghevole ed autonoma in quanto l'equilibrio è garantito anche nelle configurazioni semichiusa e chiusa. Ciò dipende sia dal sistema biella-forcella, sia dal fatto che sono le gambe posteriori a supportare le sezioni di scorrimento delle aste dei braccioli.

IL MANDATARIO

10

Ing. Stefano Gotra
(Albo iscr. n. 503 BM)

RIVENDICAZIONI

1. Sedia (1) a sdraio comprendente:

uno schienale (2);

un piano di seduta (3);

5 un piano di supporto (4) per le gambe di un
utilizzatore;

due aste (8) parallele aventi sviluppo lungo una
direzione prefissata (D) ed imperniate a detto schienale
(2);

10 basi (9) di sostegno della sedia (1), ciascuna delle
quali presenta una sezione di scorrimento (10) per una
di dette aste (8);

organi di regolazione (11), ciascuno dei quali è
operativamente attivo su una di dette aste (8) per farla
15 scorrere lungo detta direzione prefissata (D) nella
relativa sezione di scorrimento (10) in modo tale da
variare l'inclinazione dello schienale (2),

caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti organi di
regolazione (11) comprende una leva (12) commutabile tra
20 almeno una prima posizione entro la sezione di
scorrimento (10) in cui l'attrito radente tra detta leva
(12) e la corrispondente asta (8) è tale da consentire
lo scorrimento di quest'ultima solo in un verso
preferenziale (V1) abilitante la discesa dello schienale
25 (2), ed una seconda posizione entro la sezione di
scorrimento (10) in cui tale attrito impedisce lo
scorrimento dell'asta (8) in detto verso preferenziale
(V1).

2. Sedia (1) secondo la rivendicazione 1, in cui
30 ciascuna di dette aste (8), con la leva (12) nella
seconda posizione, è abilitata a scorrere in senso

opposto a detto verso preferenziale (V1) per consentire la salita dello schienale (2).

3. Sedia (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detta leva (12) comprende una piastra (13) avente un foro per il passaggio della corrispondente asta (8) in modo tale che la prima posizione e la seconda posizione di detta leva (12) corrispondano a due diversi angoli di inclinazione (α_1 , α_2) della piastra (13) rispetto a detta direzione prefissata (D).

4. Sedia (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui ciascuno di detti organi di regolazione (11) comprende inoltre un primo spallamento (17), un secondo spallamento (18) ed una molla (19), detti spallamenti (17, 18) delimitando la corrispondente sezione di scorrimento (10) ed essendo sostanzialmente trasversali a detta direzione prefissata (D), detta molla (19) essendo coassiale alla corrispondente asta (8) e disposta nella sezione di scorrimento (10) in modo tale che, con la leva (12) nella prima posizione, detta molla (19) sia spinta dalla leva (12) stessa in senso opposto a detto verso preferenziale (V1) e prema contro detto primo spallamento (17), mentre con la leva (12) nella seconda posizione, detta molla (19) spinga la leva (12) stessa contro il secondo spallamento (18) in detto verso preferenziale (V1).

5. Sedia (1) secondo la rivendicazione 4, in cui ciascuno di detti organi di regolazione (11) comprende inoltre un canotto (20) o scatola coassiale alla corrispondente asta (8) e recante detto primo spallamento (17) e detto secondo spallamento (18).

6. Sedia (1) secondo la rivendicazione 4, in cui

ciascuno di detti organi di regolazione (11) comprende inoltre una forcella coassiale alla corrispondente asta (8) e recante detto primo spallamento (17) e detto secondo spallamento (18).

5 **7.** Sedia (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui ciascuna di dette basi (9) di sostegno comprende una gamba anteriore (21) ed una gamba posteriore (22) tra loro incernierate in corrispondenza di uno snodo (23) per consentire la chiusura della sedia
10 (1).

8. Sedia (1) secondo la rivendicazione 7, in cui ciascuna gamba posteriore (22) reca, in corrispondenza di una sua sommità superiore (22a), la relativa sezione di scorrimento (10).

15 **9.** Sedia (1) secondo la rivendicazione 7 o 8, in cui ciascuna di dette gambe anteriori (21) è connessa ad una biella (24) incernierata al piano di seduta (3) in corrispondenza di un fulcro predefinito (F) e ciascuna di dette gambe posteriori (22) è connessa ad una
20 forcella (26) incernierata al piano di seduta (3) in detto fulcro predefinito (F).

IL MANDATARIO

Ing. Stefano Gotra
(Albo iscr. n. 503 BM)

FIG. 1

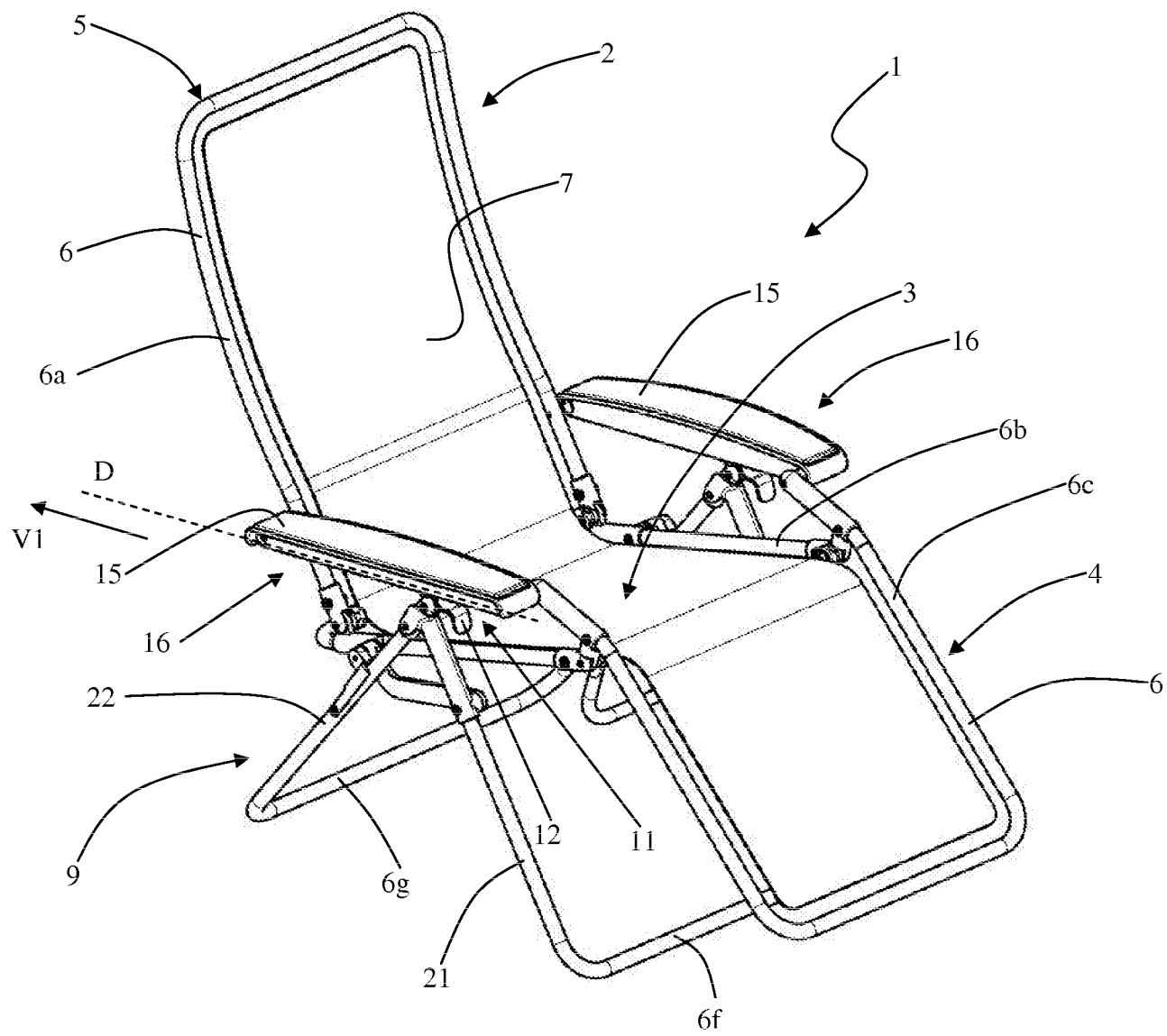


FIG. 2

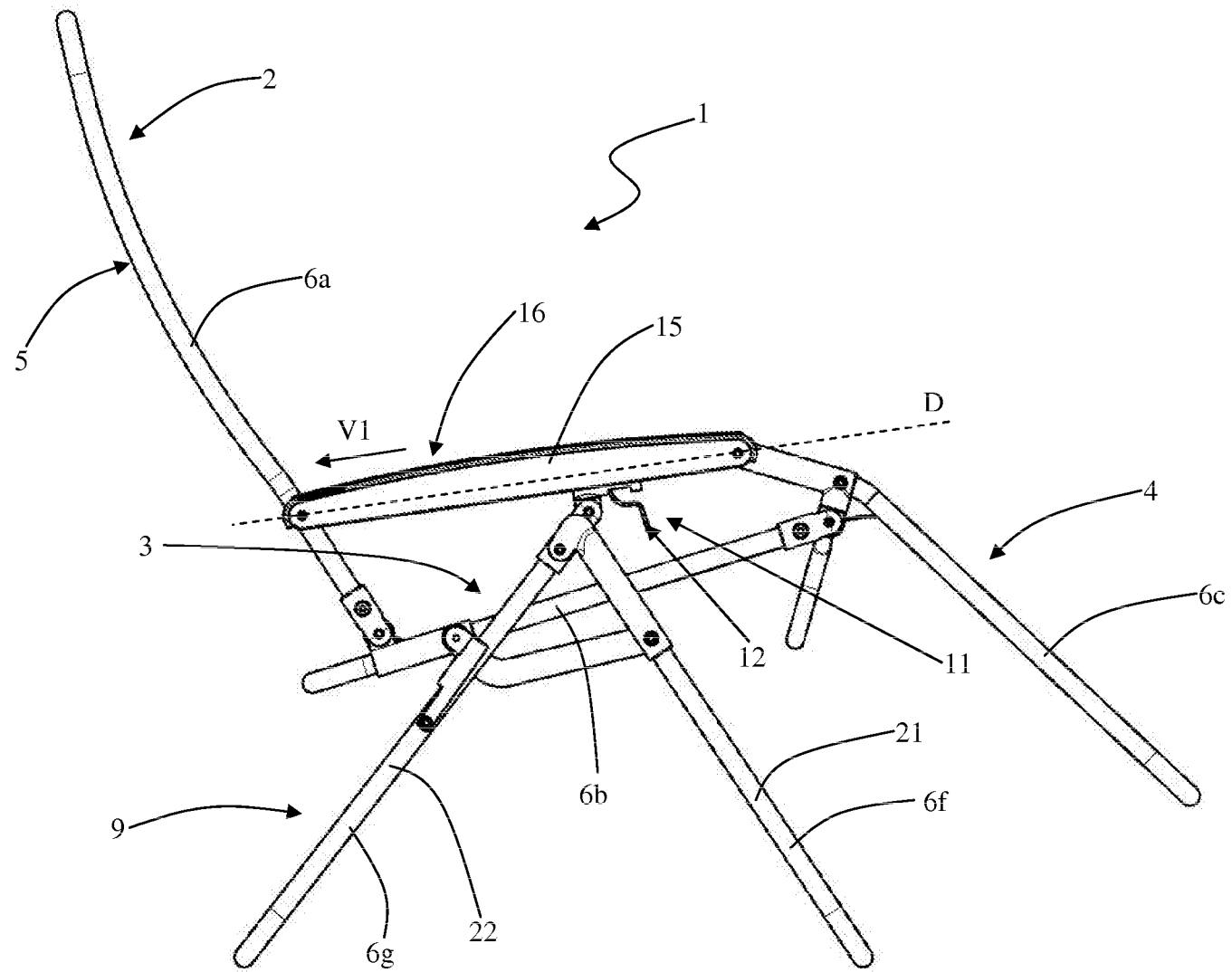


FIG. 3

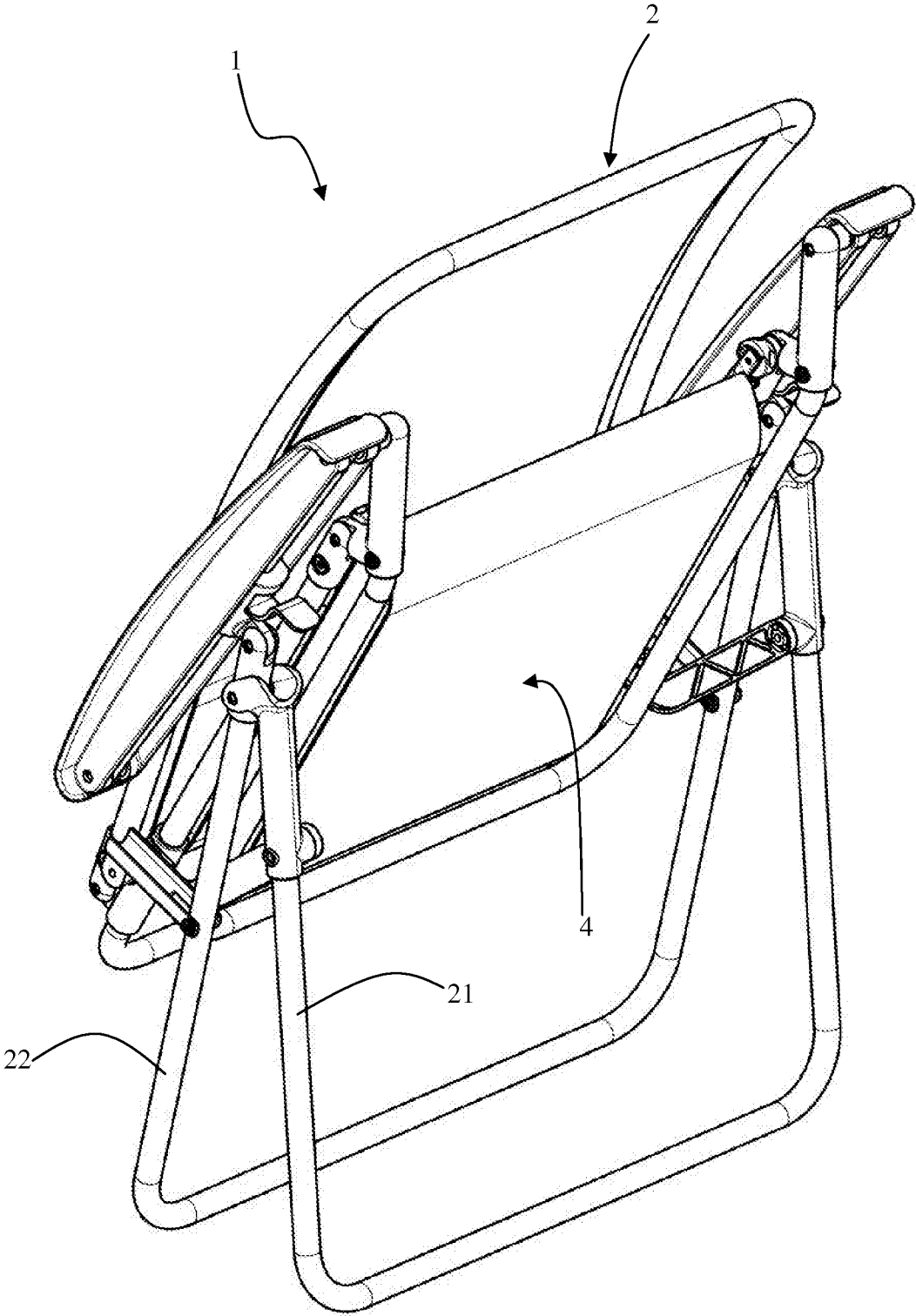


FIG. 4

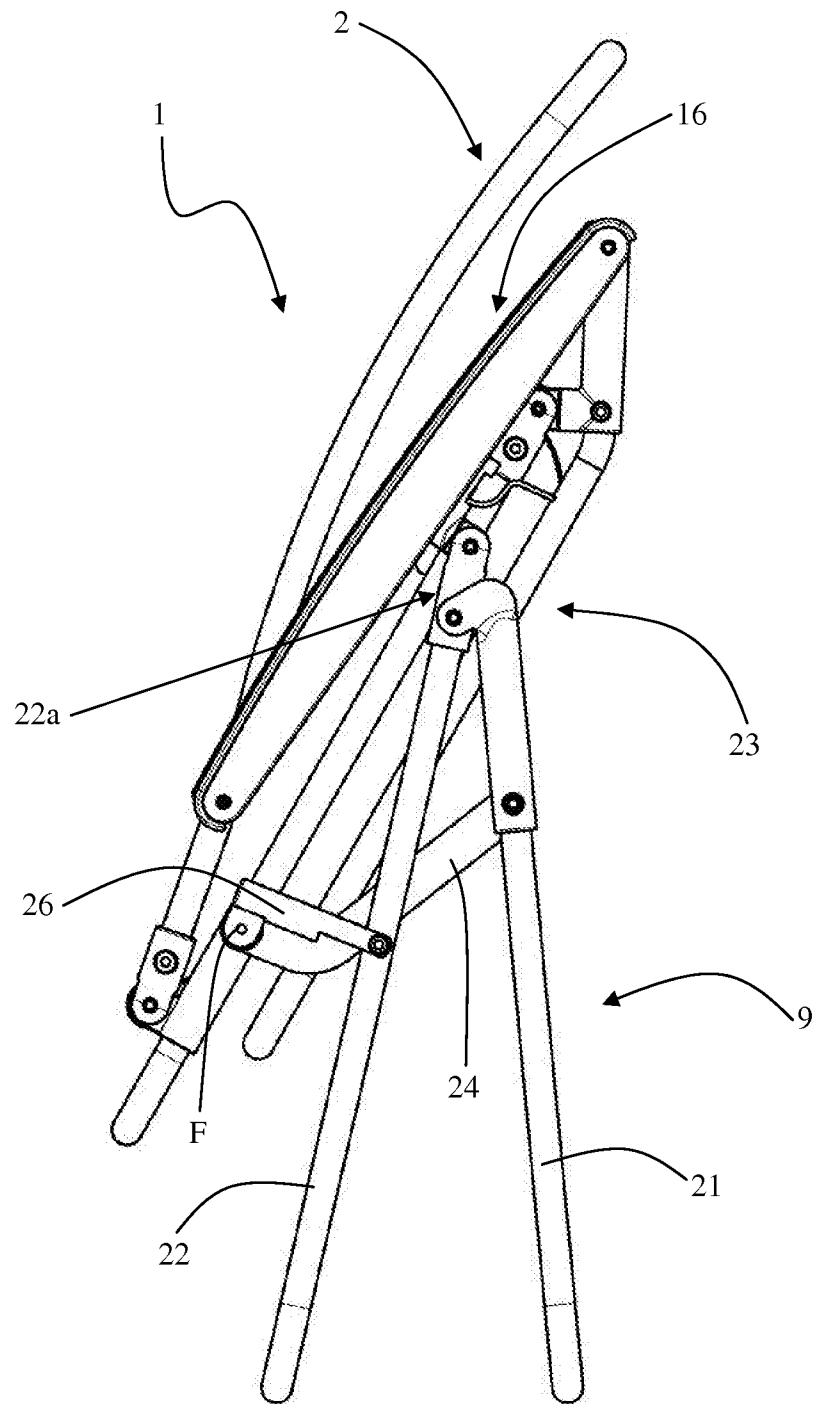


FIG. 5

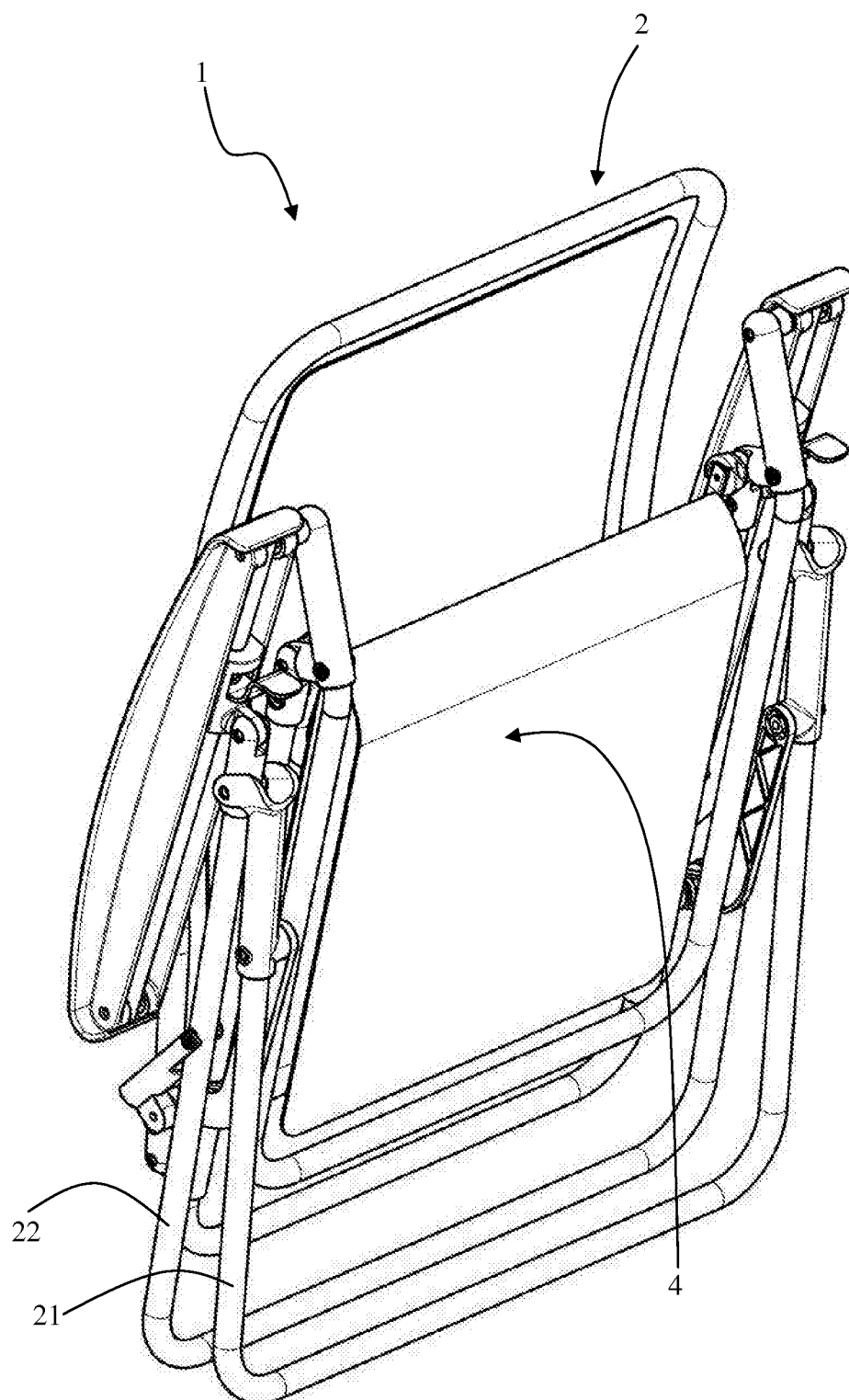


FIG. 6

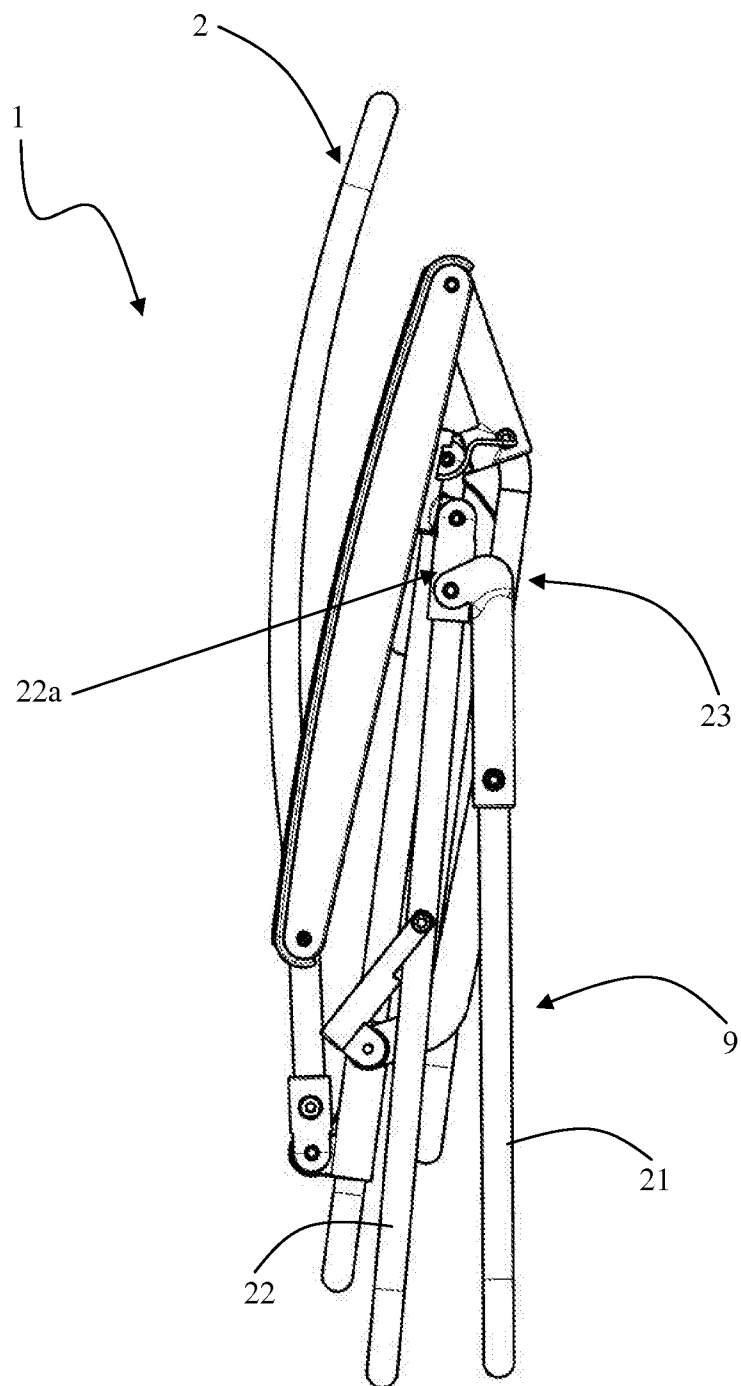


FIG. 7

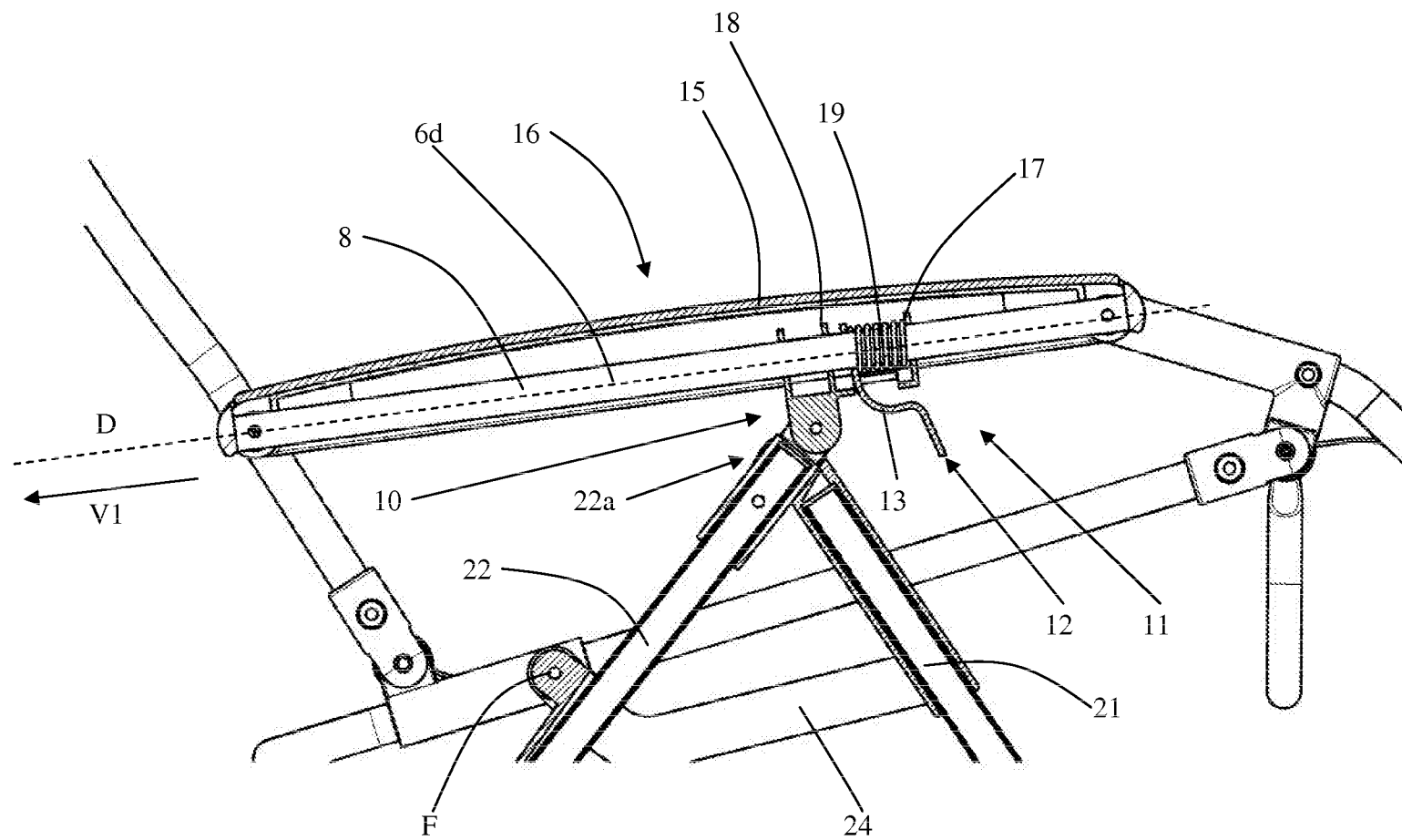


FIG. 8

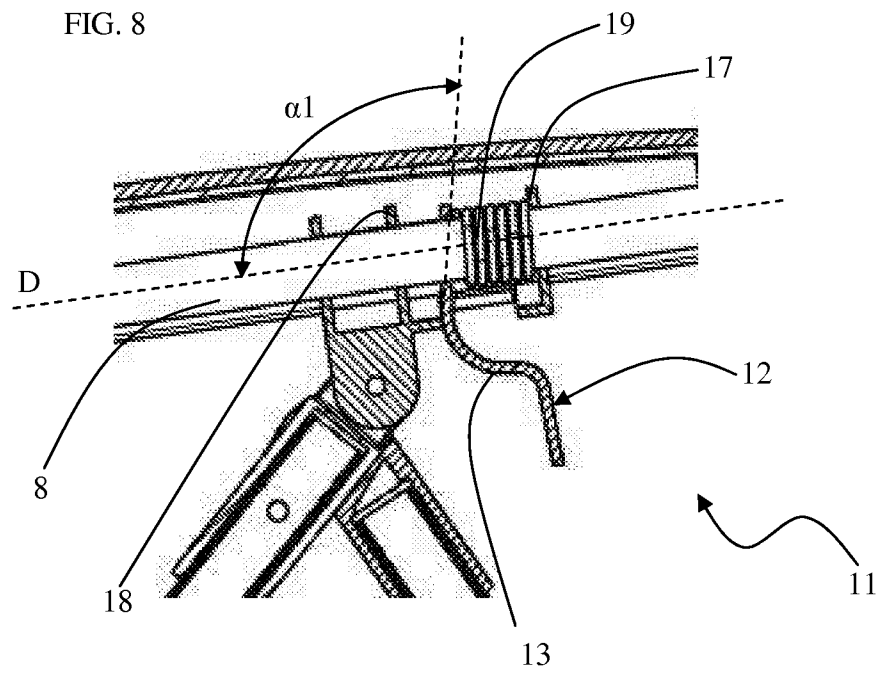


FIG. 9

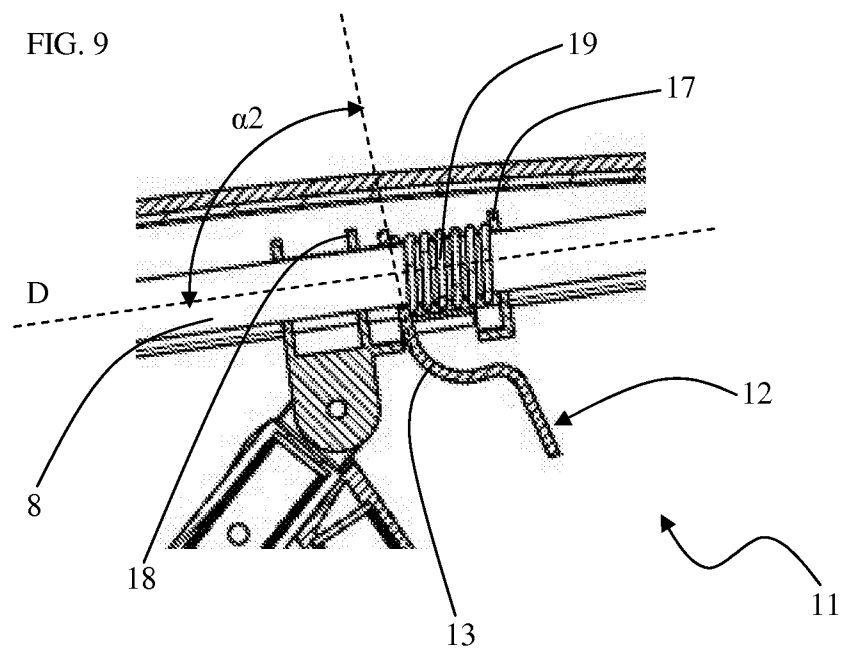


FIG. 10

