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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102019000003255**
Data Deposito	**06/03/2019**
Data Pubblicazione	**06/09/2020**

Classifiche IPC

Titolo

BASE DI APPOGGIO PER UNA SEDUTA OSCILLANTE

TITOLARE: DONATI S.P.A.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce al settore dei componenti per sedute quali sedie, sgabelli o poltroncine, ed in particolare si riferisce ad una base di appoggio per tali sedute.

Tale settore è caratterizzato dall'introduzione costante di nuove soluzioni, sia estetiche che funzionali; in particolare, gli operatori del settore sono alla continua ricerca di soluzioni innovative in grado di assicurare all'utilizzatore un maggiore confort nell'utilizzo delle sedute.

Ad esempio, sono note alcune soluzioni che prevedono una base di appoggio che consente un'oscillazione della seduta; tale movimento è particolarmente apprezzato in quanto consente all'utilizzatore di compiere piccole oscillazioni del bacino, con notevole rilassamento dell'apparato osseo e muscolare, pur rimanendo seduto.

Le soluzioni oggi note, tuttavia, presentano alcuni inconvenienti, quale ad esempio la complessità strutturale e la difficoltà di montaggio.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare una base di appoggio per una seduta, ad esempio uno sgabello, una sedia o una poltroncina, che soddisfi le

esigenze del settore e superi gli inconvenienti di cui si è detto.

Tale scopo è raggiunto da una seduta secondo la rivendicazione 1. Le rivendicazioni dipendenti descrivono ulteriori forme di realizzazione dell'invenzione.

Le caratteristiche e i vantaggi della seduta secondo la presente invenzione saranno evidenti dalla descrizione di seguito riportata, data a titolo esemplificativo e non limitativo, in accordo con le tavole allegate, in cui:

- la figura 1 mostra una base di appoggio secondo una prima forma di realizzazione della presente invenzione;
- la figura 2 rappresenta una vista a parti separate della base di appoggio della figura 1;
- la figura 3 illustra una vista in sezione della base di appoggio della figura 1;
- la figura 4 raffigura una base di appoggio secondo una ulteriore forma di realizzazione della presente invenzione;
- la figura 5 rappresenta una vista a parti separate della base di appoggio della figura 4;
- la figura 6 illustra una vista in sezione della base di appoggio della figura 4.

Secondo una forma di realizzazione dell'invenzione (figure da 1 a 3), con 1 si complessivamente indicata una base di appoggio per una seduta, quale uno sgabello, una sedia o una poltroncina.

La base di appoggio 1 comprende un corpo di appoggio 2, ad esempio di forma troncoconica, avente una faccia superiore 4 ed una faccia inferiore 6, rivolta verso un piano di appoggio T sul quale la base di appoggio 1 è appoggiata.

Il corpo di appoggio 2 comprende una porzione centrale 2a che presenta un passaggio 8, che si estende dalla faccia superiore 4 alla faccia inferiore 6 lungo un asse principale X, ed è aperto in corrispondenza di dette facce 4, 6. L'asse principale X è verticale, ossia ortogonale al piano di terra T.

Il passaggio 8 presenta una superficie laterale 10, ad esempio cilindrica.

Il corpo di appoggio 2 comprende inoltre almeno una sporgenza 12, solidale alla porzione centrale 2a e sporgente radialmente internamente dalla superficie laterale 10 del passaggio 8.

Secondo una forma di realizzazione preferita, la sporgenza 12 è costituita da un unico elemento che si estende circonferenzialmente senza soluzione di continuità.

Secondo ulteriori varianti di realizzazione, è prevista una pluralità di sporgenze, separate circonferenzialmente.

Preferibilmente, detta almeno una sporgenza 12 è realizzata in un unico pezzo, ad esempio tramite stampaggio o stampaggio ad iniezione, con la porzione centrale 2a.

Secondo una variante di realizzazione, detta almeno una sporgenza è di per sé un elemento separato dalla porzione centrale, applicato alla porzione centrale e reso solidale a questa.

Detta almeno una sporgenza 12 presenta una faccia superiore 12a ed una faccia inferiore 12b, assialmente opposta alla faccia superiore 12a.

Preferibilmente, detta almeno una sporgenza 12 comprende un risalto superiore 14a, sporgente assialmente dalla faccia superiore 12a, e/o un risalto inferiore 14b, sporgente assialmente dalla faccia inferiore 12b.

La base di appoggio 1 comprende inoltre una pluralità di componenti flessibili 20, di per sé strutturalmente separabili, disposti nel passaggio 8 del corpo di appoggio 2, disposti circonferenzialmente, preferibilmente spaziati fra loro. Ciascun componente flessibile 20 è impegnato con la sporgenza 12 del corpo di appoggio 2.

Ciascun componente flessibile 20 comprende un primo blocco 22, costituito ad esempio da un corpo unico in materiale elastico, tipicamente di forma prismatica; ad esempio, il primo blocco 22 è impegnato con il risalto superiore 14a della sporgenza 12.

Il primo blocco 22 presenta una faccia superiore 22a ed una faccia inferiore 22b, assialmente opposta alla faccia superiore 22a.

Preferibilmente, il primo blocco 22 presenta una protuberanza superiore 24a, sporgente dalla faccia superiore 22a, e/o un incavo inferiore 26b ricavato nella faccia inferiore 22b.

Il primo blocco 22 è impegnato con la sporgenza 12 grazie all'impegno fra il risalto superiore 14a della sporgenza 12 e l'incavo inferiore 26b del primo blocco 22.

Preferibilmente, inoltre, il componente flessibile 20 comprende un secondo blocco 32, costituito ad esempio da un corpo unico in materiale elastico, tipicamente di forma prismatica; ad esempio, il secondo blocco 32 è impegnato con il risalto inferiore 14b della sporgenza 12.

Il secondo blocco 32 è spaziato assialmente dal primo blocco 22.

Il secondo blocco 32 presenta una faccia superiore 32a ed una faccia inferiore 32b, assialmente opposta alla

faccia superiore 32a.

Preferibilmente, il secondo blocco 32 presenta una protuberanza inferiore 34b, sporgente dalla faccia inferiore 32b, e/o un incavo superiore 36a ricavato nella faccia superiore 32a.

Il secondo blocco 32 è impegnato con la sporgenza 12 grazie all'impegno fra il risalto inferiore 14b della sporgenza 12 e l'incavo superiore 36a del secondo blocco 32.

Inoltre, preferibilmente, il componente flessibile 20 comprende una porzione di collegamento 40, ad esempio in forma di piastra sottile, che unisce il primo blocco 22 al secondo blocco 32.

Conseguentemente, il componente flessibile 20 presenta una forma a "C", aperta verso la sporgenza 12, così che la porzione di collegamento 40 è disposta radialmente internamente rispetto alla sporgenza 12.

Preferibilmente, detta porzione di collegamento 40 è realizzata in un materiale elastico.

Preferibilmente, il componente flessibile 20 è realizzato in un unico pezzo, ad esempio tramite stampaggio o stampaggio ad iniezione, in un materiale elastico, ad esempio gomma SBR (styrene-butadiene rubber).

La base di appoggio 1 comprende inoltre un corpo di

attacco 50, che si estende assialmente fra un'estremità superiore 50a ed un'estremità inferiore 50b, chiusa.

Il corpo di attacco 50 comprende preferibilmente una porzione di attacco 54, provvista all'estremità superiore 50a dell'apertura di una sede stelo 52 per l'attacco di uno stelo pistone della seduta, ed una porzione di impegno 56, terminante all'estremità inferiore 50b, contenuta nel passaggio 8 del corpo di appoggio 2 e impegnata con i componenti flessibili 20.

La porzione di impegno 56 presenta un recesso radiale rispetto alla porzione di attacco 54, avente una superficie recesso 58, giacente su un piano immaginario ortogonale all'asse principale X, nella quale è ricavato un incavo recesso 60.

L'incavo recesso 60 accoglie la protuberanza superiore 24a dei componenti flessibili 20, assicurando l'impegno, secondo una forma di realizzazione, fra il corpo di attacco 50 ed i componenti flessibili 20, ed in particolare con ciascun primo blocco 22.

Ulteriormente, la base di appoggio 1 comprende una piastra di impegno 70 munita di una pluralità di primi fori 72 e una pluralità di secondi fori 74.

Detti primi fori 72 sono disposti preferibilmente in modo che i rispettivi centri siano disposti su una circonferenza immaginaria e accolgono la protuberanza

inferiore 34b del secondo blocco 32 di ciascun componente flessibile 20.

Detti secondi fori 74, i cui centri sono preferibilmente disposti all'interno di detta circonferenza immaginaria, sono attraversati da viti 76 che fissano la piastra di impegno 70 all'estremità inferiore 50b del corpo di attacco 50.

Si realizza così l'impegno, secondo una forma di realizzazione, fra il corpo di attacco 50 e i componenti flessibili 20, ed in particolare con ciascun secondo blocco 32.

La porzione di impegno 56 presenta inoltre una superficie laterale 62 che si estende assialmente.

Preferibilmente, la superficie laterale 63 presenta una pluralità di scanalature assiali 64 che si succedono circonferenzialmente. Ciascuna scanalatura assiale 64 accoglie la porzione di collegamento 40 del rispettivo componente flessibile 20.

Secondo una ulteriore forma di realizzazione dell'invenzione (figure da 4 a 6), una base di appoggio 1' comprende un corpo di appoggio 2' costituito da una pluralità di razze 3', ad esempio in numero di cinque.

Le razze 3' convergono verso una porzione centrale 2a', dove è realizzato un passaggio 8' avente un asse principale X, nel quale è inserito uno stelo pistone S'

della seduta.

La base di appoggio 1' comprende inoltre un corpo di attacco 50' provvisto di un foro passante di forma troncoconica, rastremata verso il basso, per l'inserimento e l'impegno con una porzione troncoconica C' dello stelo pistone S'.

Il corpo di attacco 50' comprende un primo corpo 84 provvisto del foro assiale 82, ed una flangia 86 sporgente radialmente esternamente dal primo corpo 84, con il quale è solidale.

Ad esempio, la flangia 86 è realizzata in un unico pezzo con il primo corpo 84, ad esempio in alluminio, ad esempio tramite pressofusione.

La flangia 86 comprende una corona 88, sporgente radialmente esternamente dal primo corpo 84, ed una pluralità di setti 90 assiali, anch'essi sporgenti radialmente esternamente dal primo corpo 8, al di sopra ed al di sotto della corona.

I setti 90 suddividono la corona 88 in settori; in ciascun settore, è prevista una sede superiore 92, incavata rispetto alla superficie superiore della corona 86, ed una sede inferiore 94, incavata rispetto alla superficie inferiore della corona 86.

Secondo una forma di realizzazione preferita, la flangia 86 è costituita da un unico elemento che si estende

circonferenzialmente senza soluzione di continuità. Secondo ulteriori varianti di realizzazione, è prevista una pluralità di tratti di flangia, separati circonferenzialmente.

La base di appoggio 1' comprende inoltre una pluralità di componenti flessibili 20', di per sé strutturalmente separabili, contenuti all'interno del passaggio 8', disposti circonferenzialmente attorno al corpo di attacco 50', preferibilmente spaziati fra loro, e impegnati con detto corpo di attacco 50'.

Ciascun componente flessibile 20' secondo la presente forma di realizzazione è strutturalmente analogo al componente flessibile 20 descritto per la precedente forma di realizzazione.

Detto componente flessibile 20' prevede pertanto un primo blocco 22', una protuberanza superiore 24a' e/o una protuberanza inferiore 24b'.

La protuberanza inferiore 24b' è inserita nella sede superiore 92 della flangia 86, mentre la protuberanza superiore 24a' è inserita in una sede interna 96, ricavata internamente alla porzione centrale 2a' del corpo di appoggio 2'.

Il componente flessibile comprende inoltre un secondo blocco 32', una protuberanza inferiore 34b' e/o una protuberanza superiore 34a'.

La protuberanza superiore 34a' è inserita in una sede inferiore 94 della flangia 86.

La base di appoggio 1' comprende inoltre una piastra di impegno 70' munita di una pluralità di primi fori 72' e una pluralità di secondi fori 74'.

Detti primi fori 72' sono disposti preferibilmente in modo che i rispettivi centri siano disposti su una circonferenza immaginaria e accolgono la protuberanza inferiore 34b' del secondo blocco 32' di ciascun componente flessibile 20'.

Detti secondi fori 74', i cui centri sono preferibilmente disposti all'esterno di detta circonferenza immaginaria, sono attraversati da viti 76' che fissano la piastra di impegno 70' alla porzione centrale 2a' del corpo di appoggio 2'.

Si realizza così l'impegno, secondo una forma di realizzazione, fra la porzione centrale 2a' del corpo di appoggio 2' e i componenti flessibili 20', ed in particolare con ciascun secondo blocco 32'.

Inoltre, preferibilmente, il componente flessibile 20' comprende una porzione di collegamento 40', ad esempio in forma di piastra sottile, che unisce il primo blocco 22' al secondo blocco 32'.

Conseguentemente, il componente flessibile 20' presenta una forma a "C", aperta verso la flangia 86, così che la

porzione di collegamento 40' è disposta radialmente esternamente rispetto alla flangia 86.

Secondo l'invenzione, lo stelo pistone S, S' della seduta può compiere un'oscillazione attorno all'asse principale, in qualsiasi direzione. Oscilla, di conseguenza, il corpo di attacco, provocando una compressione selettiva degli elementi flessibili contro la porzione centrale del corpo di appoggio della base.

Innovativamente, il gruppo di supporto dello stelo pistone secondo la presente invenzione soddisfa le esigenze del settore, in quanto consente di realizzare una seduta oscillante, e supera nel contempo gli inconvenienti di cui si è detto con riferimento all'arte nota, in quanto il montaggio è molto semplice.

E' chiaro che un tecnico del ramo, al fine di soddisfare esigenze contingenti, potrebbe apportare modifiche alla base di appoggio sopra descritta, tutte contenute nell'ambito di tutela come definito dalle rivendicazioni seguenti.

I0179909/GP

TITOLARE: DONATI S.P.A.

RIVENDICAZIONI

1. Base di appoggio (1,1') per una seduta oscillante, quale uno sgabello, una sedia o una poltroncina, comprendente:

- un corpo di attacco (50,50') provvisto di una sede stelo (52,52') per l'impegno con uno stelo pistone (S,S') della seduta;
- un corpo di appoggio (2,2') avente una porzione centrale (2a,2a') provvista di un passaggio (8,8') munito di un asse principale (X);
- una pluralità di componenti flessibili (20,20') strutturalmente separabili, cedevoli elasticamente, ciascuno realizzato in un singolo pezzo, disposti circonferenzialmente attorno al corpo di attacco (50,50'), disposti fra il corpo di attacco (50,50') e la porzione centrale (2a,2a'), adatti ad andare incontro a compressione secondo le oscillazioni dello stelo pistone (S,S').

2. Base di appoggio secondo la rivendicazione 1, in cui i componenti flessibili (20,20') sono impegnati con il corpo di attacco (50,50') e/o con la porzione centrale (2a,2a').

3. Base di appoggio secondo la rivendicazione 1 o 2, in

cui ciascun componente flessibile (20,20') comprende un primo blocco (22,22') cedevole elasticamente, un secondo blocco (32,32') cedevole elasticamente e spaziato assialmente dal primo blocco (22,22') e una porzione di collegamento (40,40') che collega detti blocchi (22,22';32,32').

4. Base di appoggio secondo la rivendicazione 3, in cui ciascun componente flessibile è realizzato in un materiale elastico, ad esempio in gomma SBR.

5. Base di supporto secondo la rivendicazione 3 o 4, in cui ciascun componente flessibile (20,20') ha forma a "C".

6. Base di supporto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 5, in cui il primo blocco (22,22') presenta una protuberanza superiore (24a,24a') o un incavo superiore per l'impegno con il corpo di attacco (50) o con la porzione centrale (2a').

7. Base di supporto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 6, in cui il primo blocco (22,22') presenta una protuberanza inferiore (24b') o un incavo inferiore (26b) per l'impegno con il corpo di attacco (50') o con la porzione centrale (2a).

8. Base di supporto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 7, in cui il secondo blocco (32,32') presenta un incavo superiore (36a) o una

protuberanza superiore (34a') per l'impegno con la porzione centrale (2a) o il corpo di attacco (50').

9. Base di supporto secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 8, in cui il secondo blocco (32,32') presenta una protuberanza inferiore (34b,34b') per l'impegno con il corpo di attacco (50) o con la porzione centrale (2a').

10. Base di appoggio (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la porzione centrale (2a) comprende una sporgenza (12) sporgente radialmente internamente nel passaggio (8), ciascun componente flessibile (20) essendo applicato a detta sporgenza.

11. Base di appoggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 3 a 10, in cui il corpo di attacco (50) comprende una porzione di impegno (56) provvista di una pluralità di scanalature assiali (64), in cui la porzione di collegamento (56) di ciascun componente flessibile (20) è alloggiata nella rispettiva scanalatura assiale (64).

12. Base di appoggio (1') secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 9, in cui il corpo di attacco (50') comprende una flangia (86) sporgente radialmente esternamente, ciascun componente flessibile (20') essendo applicato a detta flangia (86).

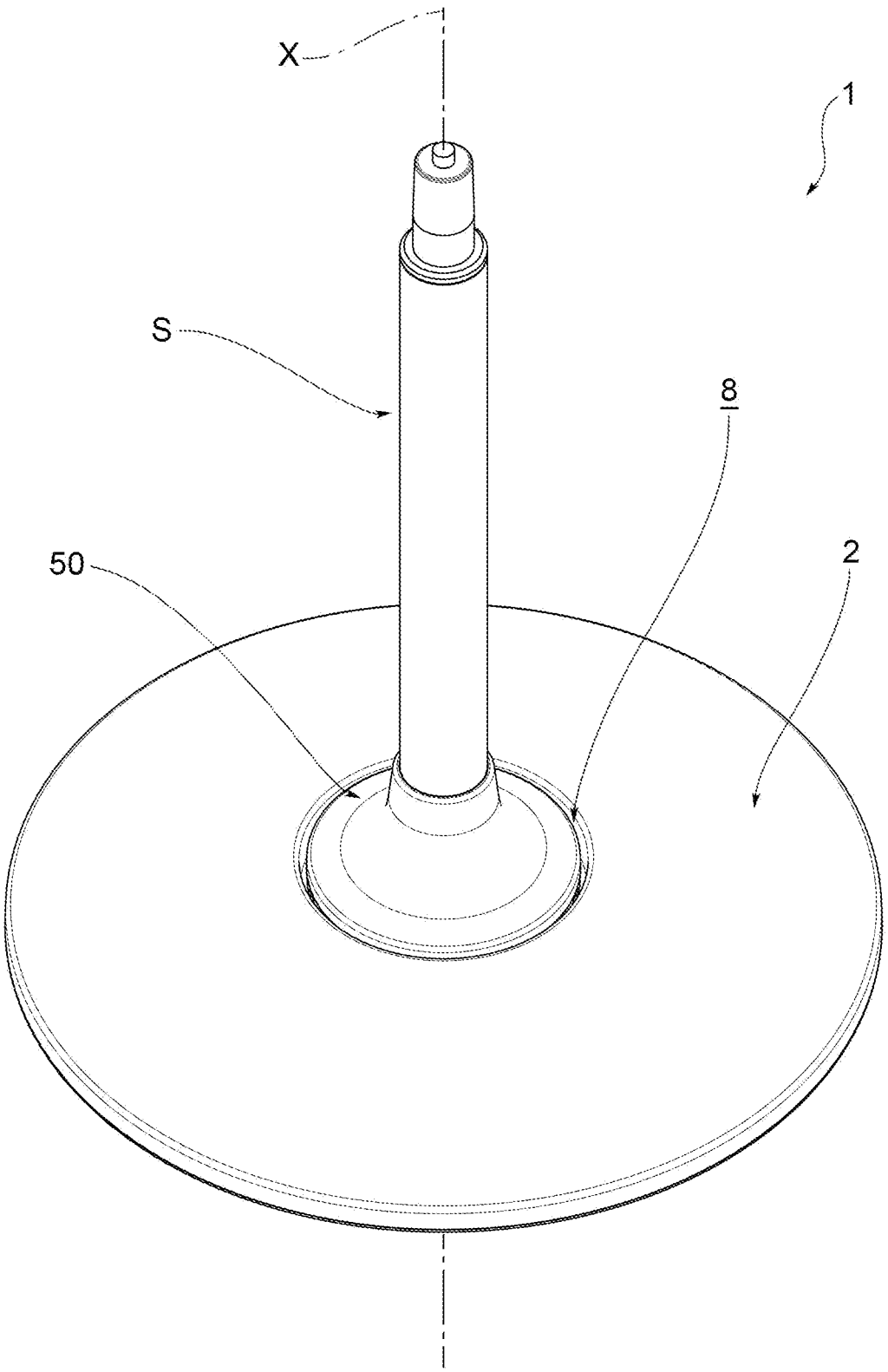


FIG.1

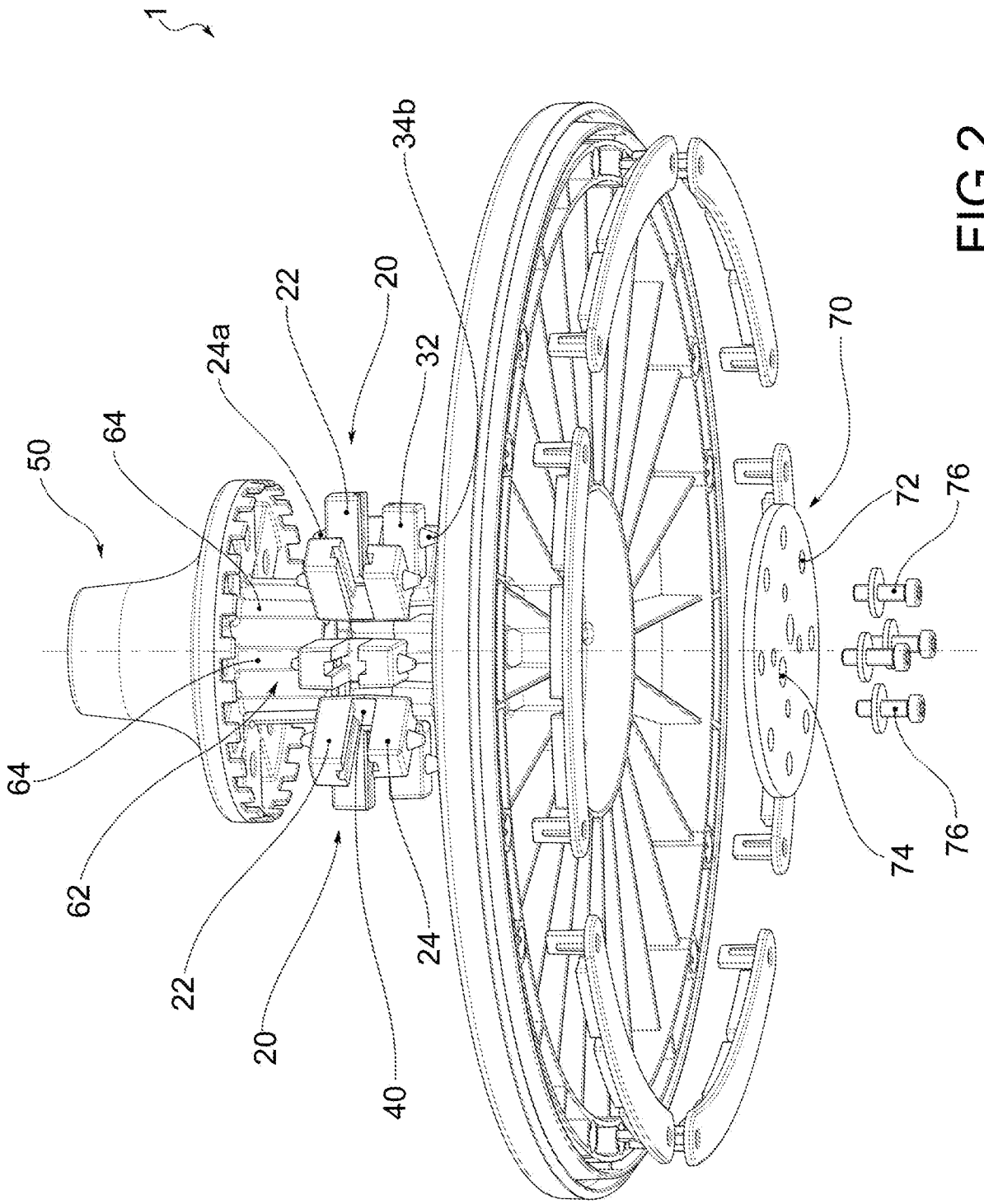


FIG.2

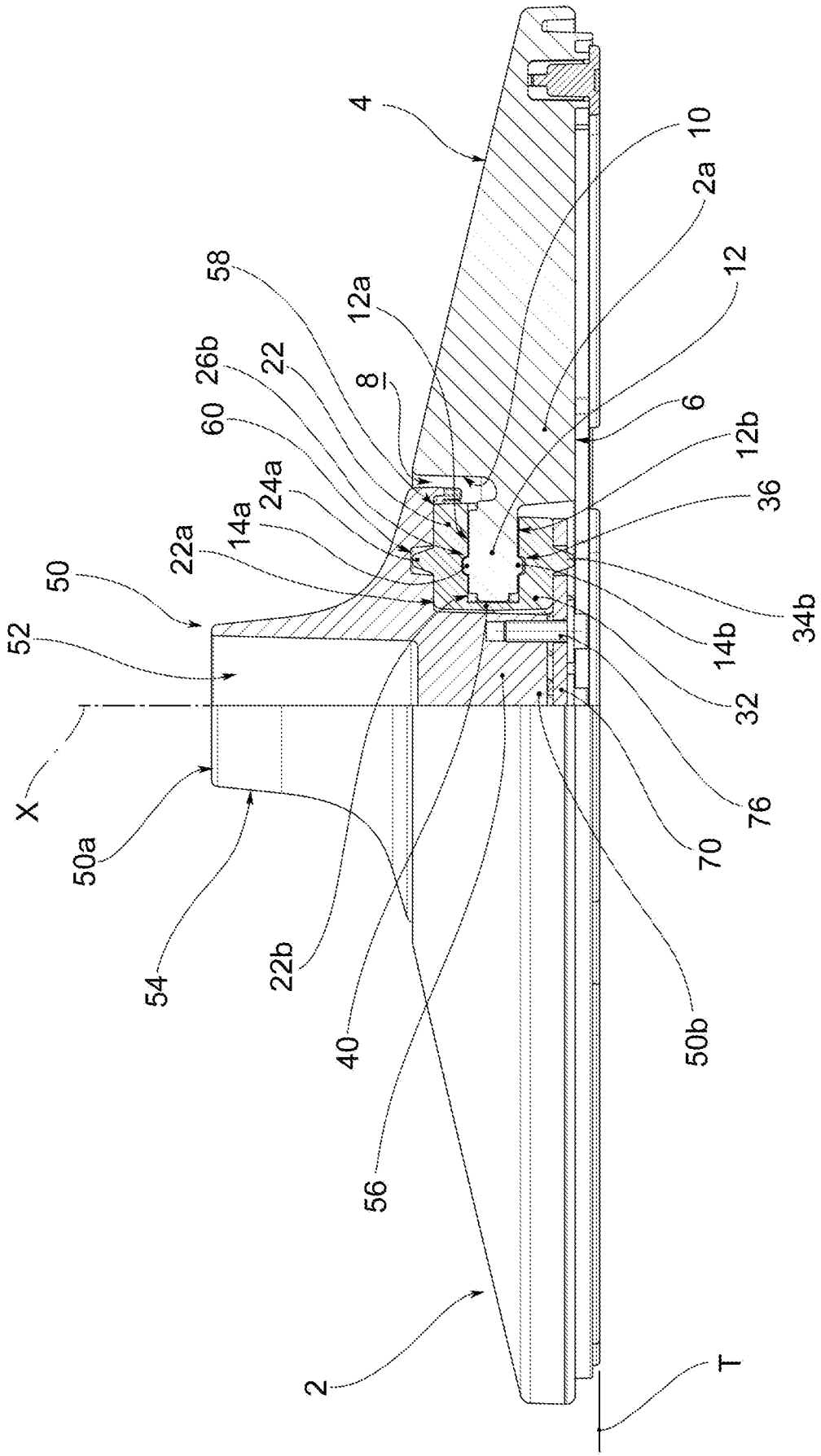

4
10
2a
12
58
12a
26b
22
8
6
60
12b
24a
36
14a
22a
50
34b
52
14b
32
X
76
50a
70
54
22b
40
50b
56
2
T

FIG.3

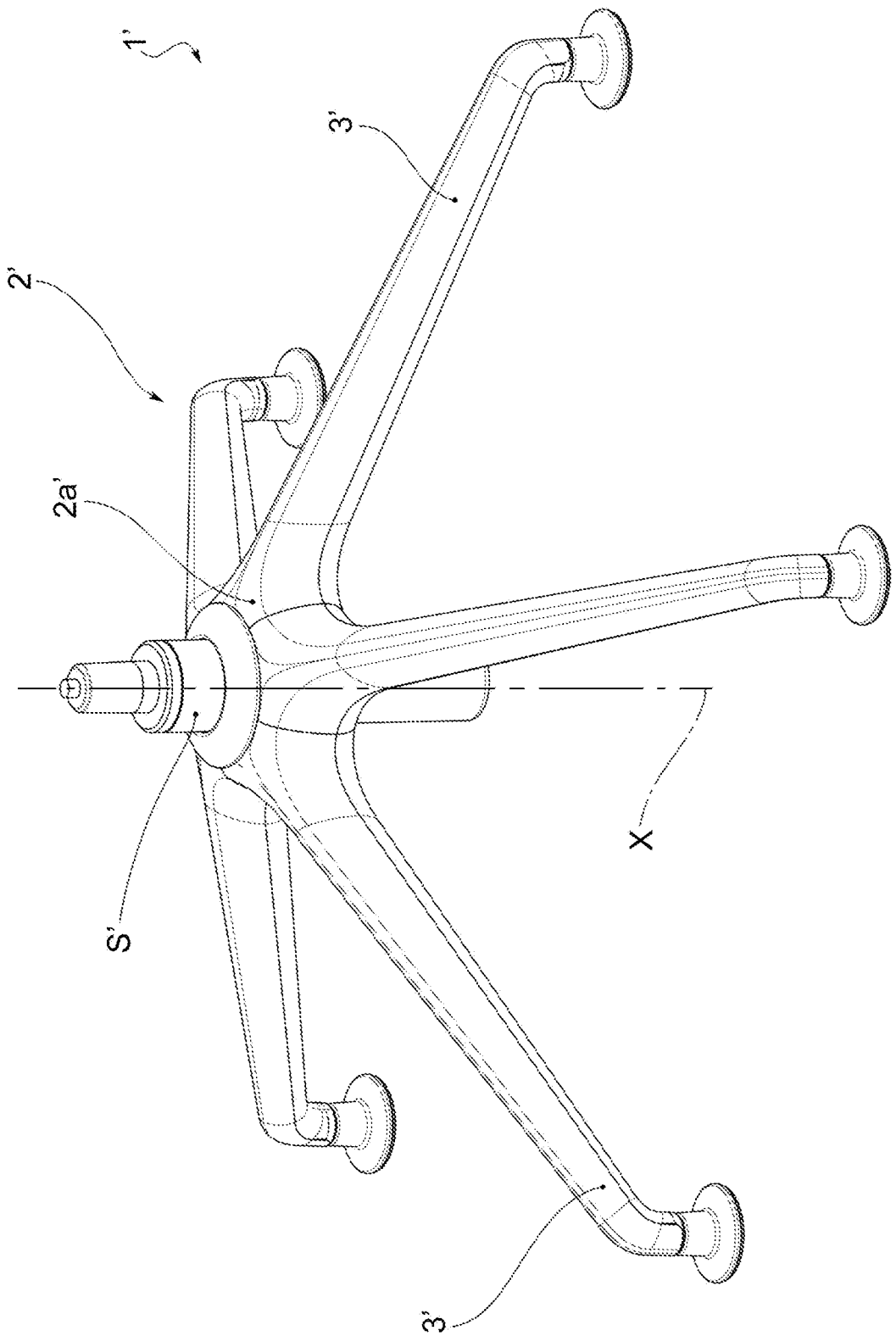


FIG.4

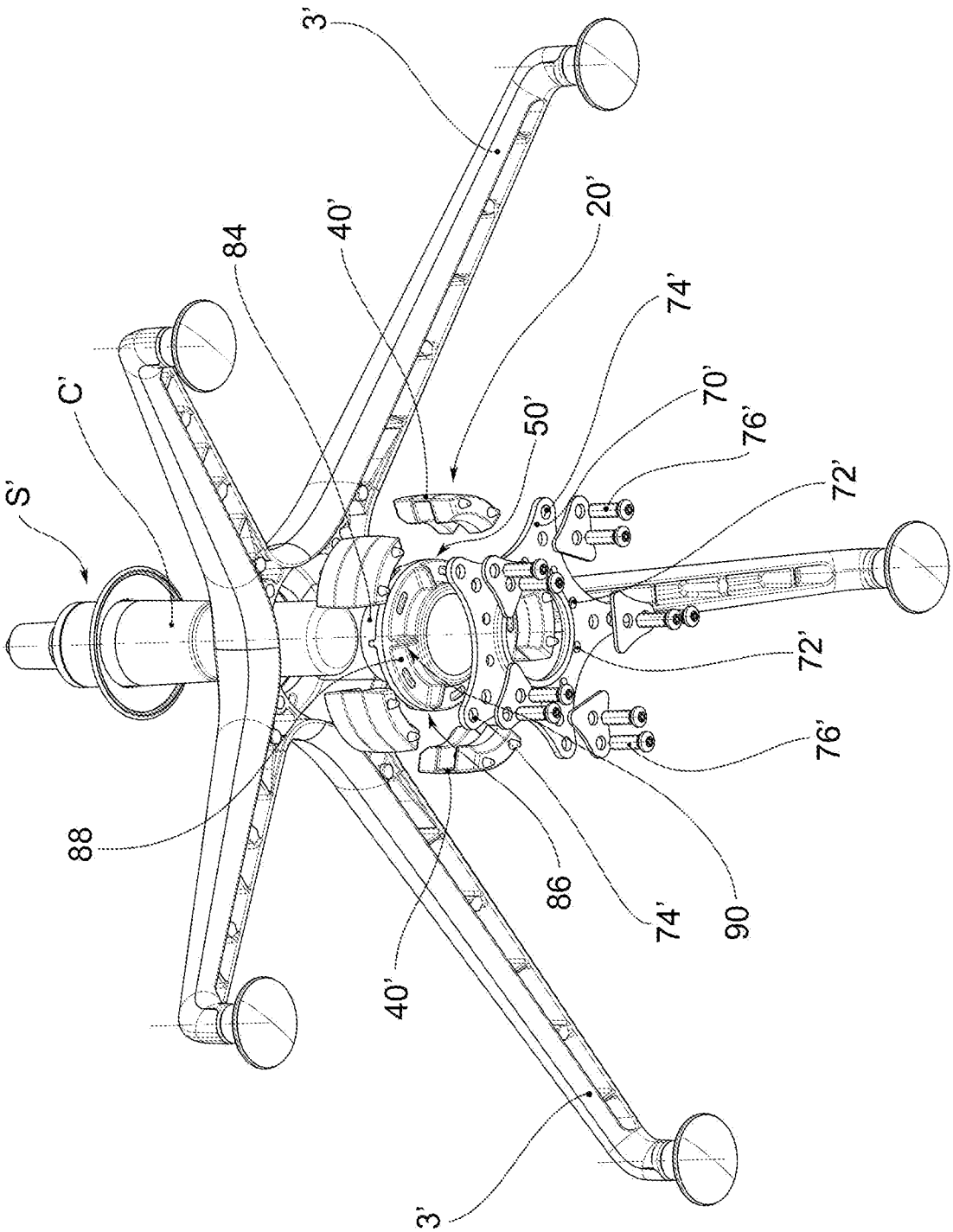


FIG.5

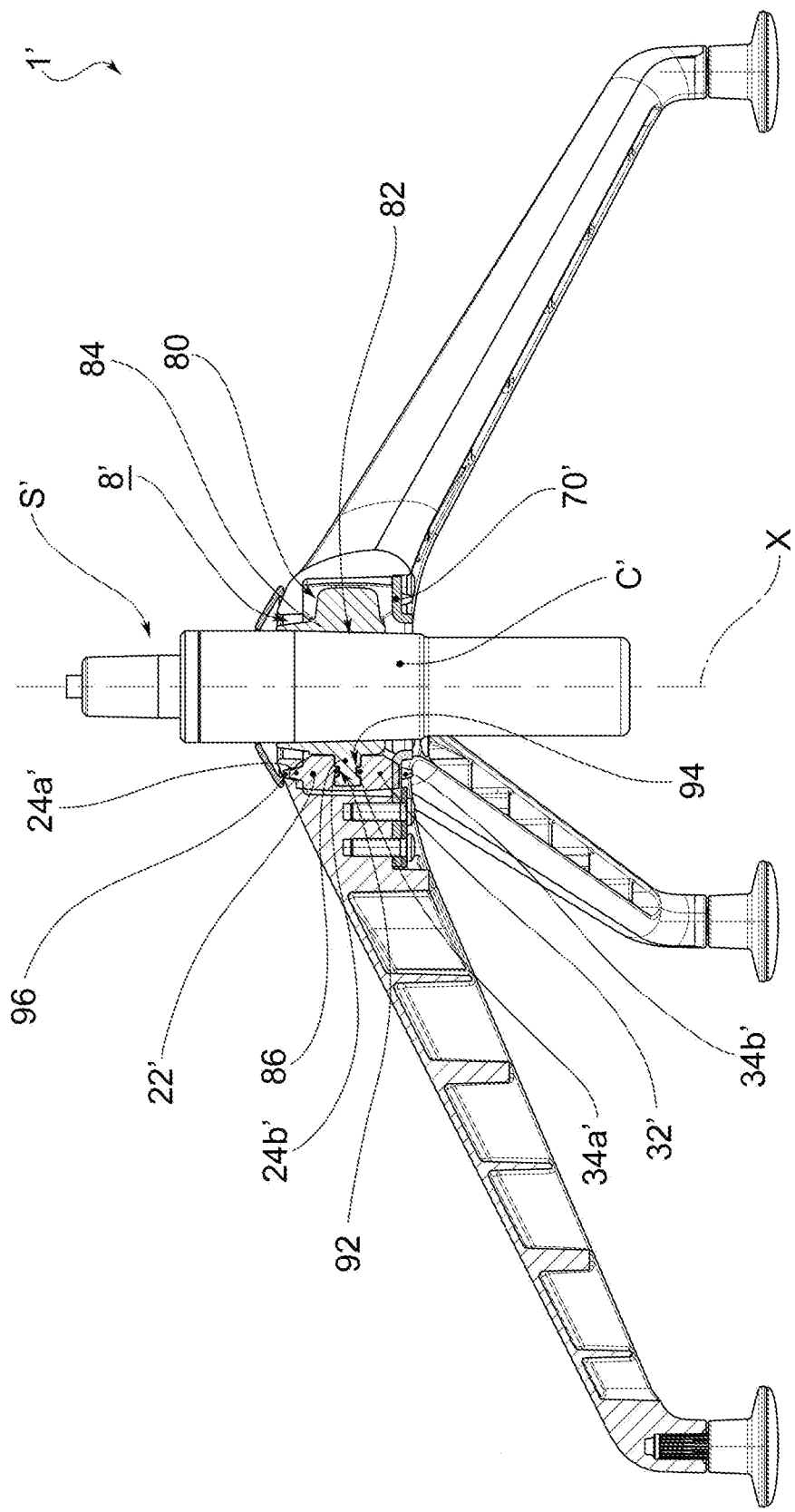


FIG.6