
Octroiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8102913**

Nederland

⑱ NL

- ⑤4 **Inrichting voor het modelleren van een vogel.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B65B 25/06.
- ⑦1 Aanvrager: Moba Holding Barneveld B.V. te Barneveld.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. de Wit c.s.
Octrooi- en Merkenbureau de Wit B.V.
Breitnerlaan 146
2596 HG 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8102913.
- ②2 Ingediend 17 juni 1981.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 17 januari 1983.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Inrichting voor het modelleren van een vogel.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het modelleren van een vogel, voorzien van een eerste aanduworgaan, dat is ingericht het lichaam van de vogel in een bepaalde richting aan te duwen en een tweede aanduworgaan, 5 dat is ingericht de uiteinde van de poten van de vogel in in hoofdzaak dezelfde richting aan te duwen om de poten tegen het lichaam van de vogel te leggen, voorzien van een aandrijfmechanisme voor de beide aanduworganen, dat deze organen een heengaande en een teruggaande slag laat uitvoeren, 10 waarbij het tweede aanduworgaan bij het einde van de heengaande slag sneller beweegt dan het eerste.

Een dergelijke inrichting is onder meer bekend uit de Nederlandse octrooiaanvraag 77 02628.

Bij deze bekende inrichting is voor elk van de aanduw- 15 organen een aandrijving nodig. Wanneer er naar gestreefd wordt de aandrijving van de beide aanduworganen van een enkele bewegingsbron af te leiden, blijkt het niet eenvoudig een voldoende vertraging of zelfs stilstand van het eerste aanduworgaan bij het einde van de slag van het tweede 20 aanduworgaan te realiseren en toch een soepele werking van het geheel te verkrijgen.

De uitvinding beoogt nu een oplossing te verschaffen, die constructief eenvoudig is en, naar de ervaring geleerd heeft, een zeer goede aandrijving vanuit één bewegingsbron 25 van de aanduworganen mogelijk maakt en daardoor in principe een snelle werking van de gehele modelleerinrichting.

Dienovereenkomstig wordt er volgens de uitvinding in voorzien, dat elk aanduworgaan gekoppeld is met een zwenkbare arm, welke armen verschillende draaipunten hebben,

waarbij met de ene arme een orgaan met een stuursleuf en met het andere orgaan een in de stuursleuf passend stuurorgaan is verbonden en de sleuf een eerste gedeelte heeft, dat ten opzichte van het draaipunt van de arm die het
5 orgaan met de stuursleuf draagt, in hoofdzaak radiaal gericht is en een tweede deel, dat ten opzichte van het genoemde draaipunt in hoofdzaak tangentieel gericht is, waarbij één van de armen met een aandrijforgaan verbonden is om het om zijn draaipunt te laten zwenken.

10 Wanneer het stuurorgaan door het eerste deel van de stuursleuf loopt worden de beide armen min of meer gelijklopend gezwenkt, terwijl bij het doorlopen van het tweede deel van de stuursleuf, die in hoofdzaak tangentieel gericht is, de arm, die met het stuurorgaan verbonden is een aan-
15 merkelijk grotere beweging uitvoert als de arm die met het orgaan, dat de stuursleuf draagt verbonden is.

Een belangrijk voordeel van de uitvinding is, dat niet alleen de snelheid van de beide armen volgens het gewenste patroon kan plaats vinden, maar dat bovendien automatisch
20 terug bewegen van de ene arm door de andere verhinderd wordt.

Een nadere uitwerking van de uitvinding geeft de mogelijkheid er in te voorzien, dat het ene aanduworgaan stil staat, terwijl het andere het einde van zijn heengaande
25 beweging uitvoert. Dit geeft een soepele werking, bij voorbeeld wanneer, zoals ook bij de genoemde Nederlandse octrooi-aanvraag het geval is, het modelleren plaats heeft wanneer de vogel zich reeds in hoofdzaak in een verpakkingszak bevindt. Dan bestaat de mogelijkheid de vogel reeds met
30 zijn lichaam volledig in de zak geduwd te hebben wanneer het opduwen van de poten plaats heeft, hetgeen tot minder wrijving met de zakwand bij deze laatste beweging aanleiding geeft.

Voor het verkrijgen van de mogelijkheid dat één van de
35 aanduworganen stil staat wanneer het andere nog verder beweegt wordt er volgens een nadere uitvoeringsvorm van de

uitvinding in voorzien, dat het tweede deel van de stuur-
sleuf een cirkelboog is, die in de stand, waarin het stuur-
orgaan zich in dit tweede deel bevindt als middelpunt het
draaipunt heeft van de arm, die met het stuurorgaan is ver-
5 bonden.

Wanneer zich nu het stuurorgaan in het tweede deel van
de stuursleuf bevindt kan het deze stuursleuf doorlopen,
waarbij evenwel het orgaan dat de stuursleuf bevat, niet
verder beweegt en zelfs verhinderd wordt te zwenken door-
10 dat het stuurorgaan zich in de sleuf bevindt.

Bij toepassing van de uitvinding kan het, in het bij-
zonder wanneer een hoge werksnelheid gewenst is, van belang
zijn de bewegingssnelheid van de beide organen niet te snel
te veranderen. Daarbij wordt er op gewezen, dat het orgaan
15 dat direct wordt aangedreven in deze geen moeilijkheden
geeft, maar dat het orgaan dat tegen de romp van de vogel
duwt gedurende de bewegingsslag een afremming tot een snel-
heid van nagenoeg nul dient te ondergaan.

Een uitvoeringsvorm van de uitvinding, waarbij deze
20 afremming op voldoende wijze verkregen wordt om stoten tegen
te gaan en toch de bewegingssnelheid van het aanduworgaan
dat tegen het lichaam van de vogel drukt gedurende de bewe-
ging daarvan betrekkelijk hoog is, bestaat daarin dat de
overgang van het eerste deel op het tweede deel van de
25 stuursleuf aan de ene zijde van de sleuf met een kromtestraal
van nagenoeg nul plaats heeft en aan de andere zijde met
een kromtestraal, die overeenstemt met de middellijn van het
stuurorgaan.

Doordat het stuurorgaan zich afwikkelt op het gedeelte
30 van de stuursleuf met een kromtestraal, die nagenoeg nul is
(in de praktijk kan dit eenvoudig een hoekrand zijn) heeft
door deze afwikkeling toch een geleidelijke snelheidsver-
mindering van het orgaan, dat tegen het lichaam van de vogel
drukt, plaats.

35 Een in de praktijk goed functionerende uitvoeringsvorm
van de uitvinding wordt daardoor gekenmerkt, dat het draai-
punt van de arm die met het tweede aanduworgaan verbonden
is in de bewegingsrichting van de heengaande slag van de
aanduworganen voorbij het draaipunt van de arm, die met het
40 eerste aanduworgaan verbonden is, ligt en op grotere

afstand van de werklijn van de aanduworganen, waarbij de tweede arm pneumatisch is aangedreven en het stuurorgaan, dat in de stuursleuf steekt, draagt.

In de praktijk heeft deze uitvoeringsvorm een zeer
5 soepel lopende machine gegeven met een gemakkelijke onderbrenging van het aandrijfmechanisme.

De uitvinding wordt in het volgende nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin:

fig. 1 schematisch een inrichting volgens de uitvinding
10 in de uitgangsstand toont;

fig. 2 dezelfde inrichting in een verdere werkstand toont; en

fig. 3 dezelfde inrichting in de eindstand toont.

In de tekening is met 1 een draaipunt aangeduid, waarom
15 een arm 2 kan draaien, die een orgaan 3 met een stuursleuf 4 bevat en aan zijn boven-einde gekoppeld is met een koppelstang 5. Deze koppelstang 5 is verbonden met een aanduworgaan 6. Dit orgaan is door middel van ophangbeugels 7 opgehangen aan een glijstang 8, die zelf met niet getekende middelen onder-
20 steund is en zichzelf in lengterichting kan verplaatsen. Aan het einde van het aanduworgaan, dat een horizontaal vlak aan zijn bovenzijde heeft, bevindt zich een middenschot 9 en aan de benedenzijde een dwarsschot 10. Een dergelijk aanduworgaan is nader beschreven in de samenhangende Nederlandse octrooi-
25 aanvragen 81 02372; 81.02373 en 81.02374. Uiteraard is de uitvinding ook toepasbaar op aanduworganen van ander constructie.

Schuin beneden het draaipunt 1 bevindt zich een draai-
punt 11, waarom een arm 12 kan zwenken, die via een dwars-
stuk 13 een stuurorgaan 14 draagt dat in de stuursleuf 4
30 past en aangedreven wordt door een in horizontaal richting beweegbaar orgaan 15, bij voorbeeld het bewegende deel van een pneumatische cilinder. Aan zijn bovenzijde is de arm 12 gekoppeld met een koppeling 16, die via een draagarm 17 gekoppeld is met de glijstang 8. De draagarm 17 en de daarmee
35 overeenkomende draagarm 21 kunnen glijden op een vast opgestelde draagstang 22. Deze glijstang draagt aan zijn voor-eind een aanduworgaan 18, dat ter weerszijden van het schot 9 een tweetal kommen 19 heeft voor het opnemen van de uiteinden van de poten van een (niet getekende) vogel.

40 De werking van de beschrijving inrichting is nu de volgende.

81 02 9 13

Uitgaande van de stand van fig. 1 wordt het aandrijf-
orgaan 15 naar links bewogen, waardoor de arm 12 naar links
zwenkt, hetgeen ertoe leidt dat via de koppelstang 16 het
aanduworgaan 18 naar links beweegt.

5 Omdat het stuurorgaan 14 zich in het eerste deel 4a van
de stuursleuf 4 bevindt wordt daarbij de arm 12 meegenomen,
waarbij de kromming van het deel 4a de mogelijkheid geeft
de beweging van de organen 6 en 18 in een gewenst onderling
verband te laten verlopen, waarbij evenwel duidelijk is dat
10 de beide organen met in elk geval snelheden van dezelfde
grootte-orde bewegen.

Wanneer nu het einde van het eerste deel 4a van de
stuursleuf 4 is bereikt wordt aan het overgangsgedeelte 4b
begonnen (aangeduid met twee stippellijnen). Dit gedeelte
15 4b wordt aan de ene zijde begrensd door een rand of een
gedeelte 20 met een kromtestraal van nagenoeg nul en aan de
andere zijde door een cirkelboog 21, welke boog de rand 20
als middelpunt heeft en een straal, die overeenstemt met de
middellijn van het stuurorgaan 14. Wanneer dit stuurorgaan
20 zich nu afwikkelt op de rand 20 begint de arm 2 al belang-
rijk te vertragen en wanneer het gedeelte 4b doorlopen is
staat de arm 2 praktisch stil, omdat op dat ogenblik (zie
fig. 2) de stuursleuf 4 een cirkelboog is met als middelpunt
het draaipunt 11. In dit gedeelte 4c van de stuursleuf kan
25 de arm 2 niet om zijn draaipunt 1 zwenken, omdat de richting
van het stuursleufgedeelte 4c niet loodrecht staat op de
lijn die het middelpunt van het stuurorgaan 4 verbindt met
het draaipunt 1. Daardoor is zwenking van de arm 2 uitge-
sloten. Beweegt zich nu het stuurorgaan 4 verder door het
30 sleufgedeelte 4c, dan kan de arm 12 zwenken, zonder dat de
arm 2 zwenkt, zodat het aanduworgaan 18 beweegt, terwijl
het aanduworgaan 6 met zijn vooreinde 19 stil staat.

De beschreven inrichting geeft een stootvrije en
soepele werking met slechts één aandrijforgaan en staat in
35 principe hoge werksnelheden toe.

De kromtestraal van het gedeelte 4b is in de praktijk
gelijk aan de middellijn van het als curveleger uitgevoerde
stuurorgaan 14, dat uiteraard bij voorkeur om een eigen as
kan draaien, maar is theoretisch gelijk aan de som van de
40 kromtestraal van de rand 20 en de middellijn van het
stuurorgaan 14. Het is bijgevolg

8102913

ook mogelijk een iets geleidelijkere overgang tussen de delen 4a en 4c tot stand te brengen door ook de rand 20 af te ronden. Dit geeft slechts een kleine verlenging van de duur van de vertraging van de arm 2, maar heeft anderzijds 5 het voordeel dat een scherpe rand zoals 20 die krachten moet overbrengen op een rond orgaan 14 mogelijkterwijs op den duur tot "vreten" leidt. Het zal duidelijk zijn dat het beschreven mechanisme eenvoudig en doelmatig is en daarbij in het bijzonder ontworpen voor het aanduwen van een vogel 10 om deze te modelleren, waarbij het eerste aanduworgaan 6 met als werkzame delen de voorrand van 6 en de delen 9 en 10 de vogel in een modelleerorgaan of een zak kan duwen en het aanduworgaan 18 de poten tegen het lichaam legt. De beschreven werkcyclus en de onderlinge snelheden, die met de uitvinding 15 verkregen worden, blijken voor dit doel bijzonder nuttig en een in hoge mate betrouwbare werking te geven.

De getekende aanduworganen hebben het voordeel, dat in de kommen 19 en door de schotten 9 de poten elk een eigen geleiding hebben hetgeen het aanduwen van de poten verge- 20 makkelijkt. Dergelijke aanduworganen zijn beschreven in de samenhangende octrooiaanvraag 81.02374. De uitvinding is evenwel ook toepasbaar en van belang voor anders gevormde aanduworganen.

Conclusies:

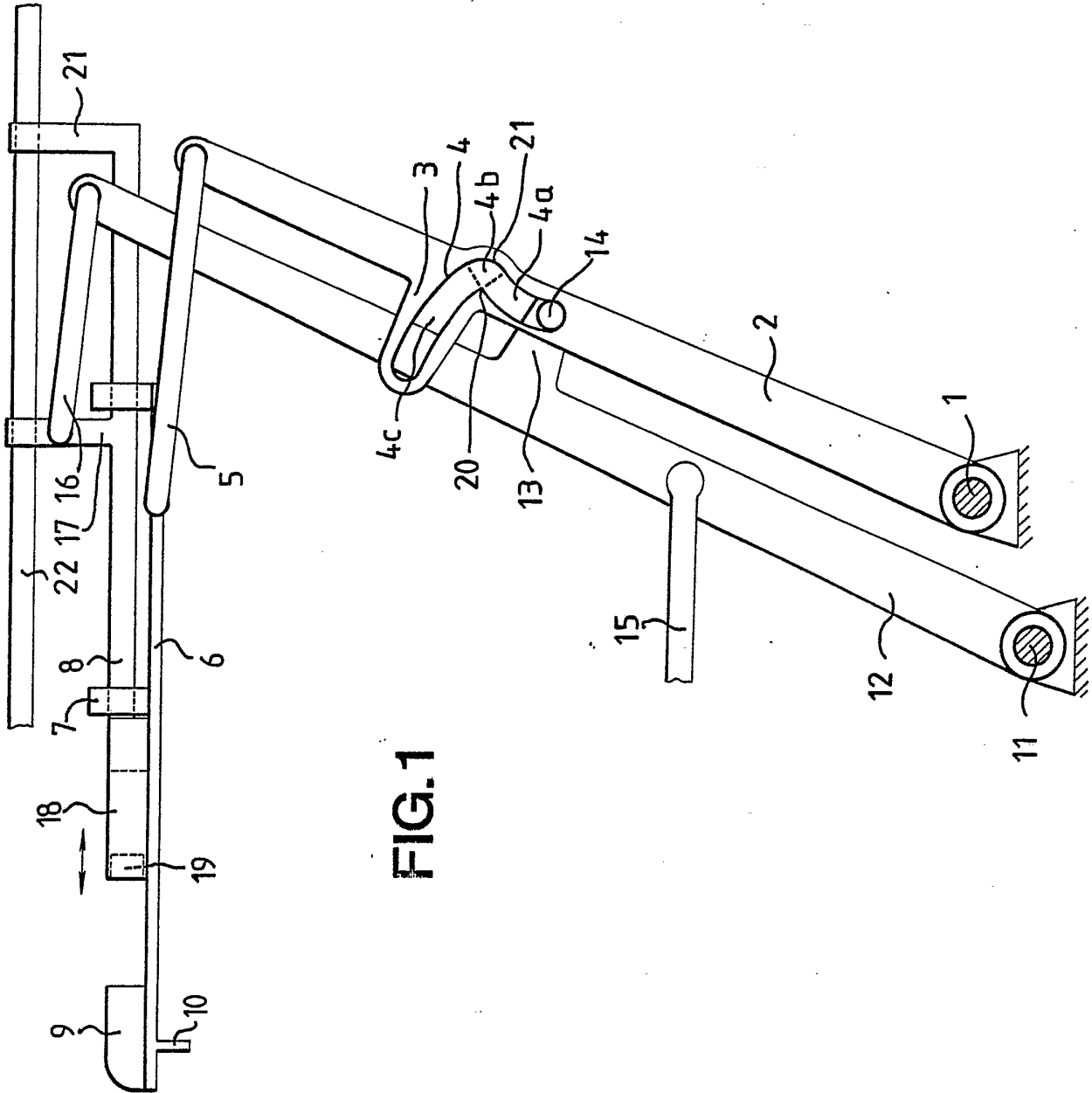
1. Inrichting voor het modelleren van een vogel, voorzien van een eerste aanduworgaan, dat is ingericht het lichaam van de vogel in een bepaalde richting aan te duwen en een tweede aanduworgaan, dat is ingericht de uiteinde van de poten van de vogel in in hoofdzaak dezelfde richting aan te duwen om de poten tegen het lichaam van de vogel te leggen, voorzien van een aandrijfmechanisme voor de beide aanduworganen, dat deze organen een heen gaande en een terug gaande slag laat uitvoeren, waarbij het tweede aanduworgaan bij het einde van de heengaande slag sneller beweegt dan het eerste, met het kenmerk, dat elk aanduworgaan gekoppeld is met een zwenkbare arm, welke armen verschillende draaipunten hebben, waarbij met de ene arm een orgaan met een stuursleuf en met het andere orgaan een in de stuursleuf passend stuurorgaan is verbonden en de sleuf een eerste gedeelte heeft, dat ten opzichte van het draaipunt van de arm die het orgaan met de stuursleuf draagt, in hoofdzaak radiaal gericht is en een tweede deel, dat ten opzichte van het genoemde draaipunt in hoofdzaak tangentieel gericht is, waarbij één van de armen met een aandrijforgaan verbonden is om het om zijn draaipunt te laten zwenken.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het tweede deel van de stuursleuf een cirkelboog is, die in de stand, waarin het stuurorgaan zich in dit tweede deel bevindt als middelpunt het draaipunt heeft van de arm, die met het stuurorgaan is verbonden.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de overgang van het eerste deel op het tweedé deel van de stuursleuf aan de ene zijde van de sleuf met een kromtestraal van nagenoeg 0 plaats heeft en aan de andere zijde met een kromtestraal, die overeenstemt met de middellijn van het stuurorgaan.

4. Inrichting volgens conclusie 1, 2 of 3, met het kenmerk, dat het draaipunt van de arm die met het tweede aanduworgaan verbonden is in de bewegingsrichting van de heengaande slag van de aanduworganen voorbij het draaipunt van de arm, die met het eerste aanduworgaan verbonden is, ligt en op grotere afstand van de werklijn van de aanduworganen, waarbij de tweede arm pneumatisch is aangedreven en het stuurorgaan, dat in de stuursleuf steekt, draagt.

8102913



Moba Holding Barneveld B.V.

8102913

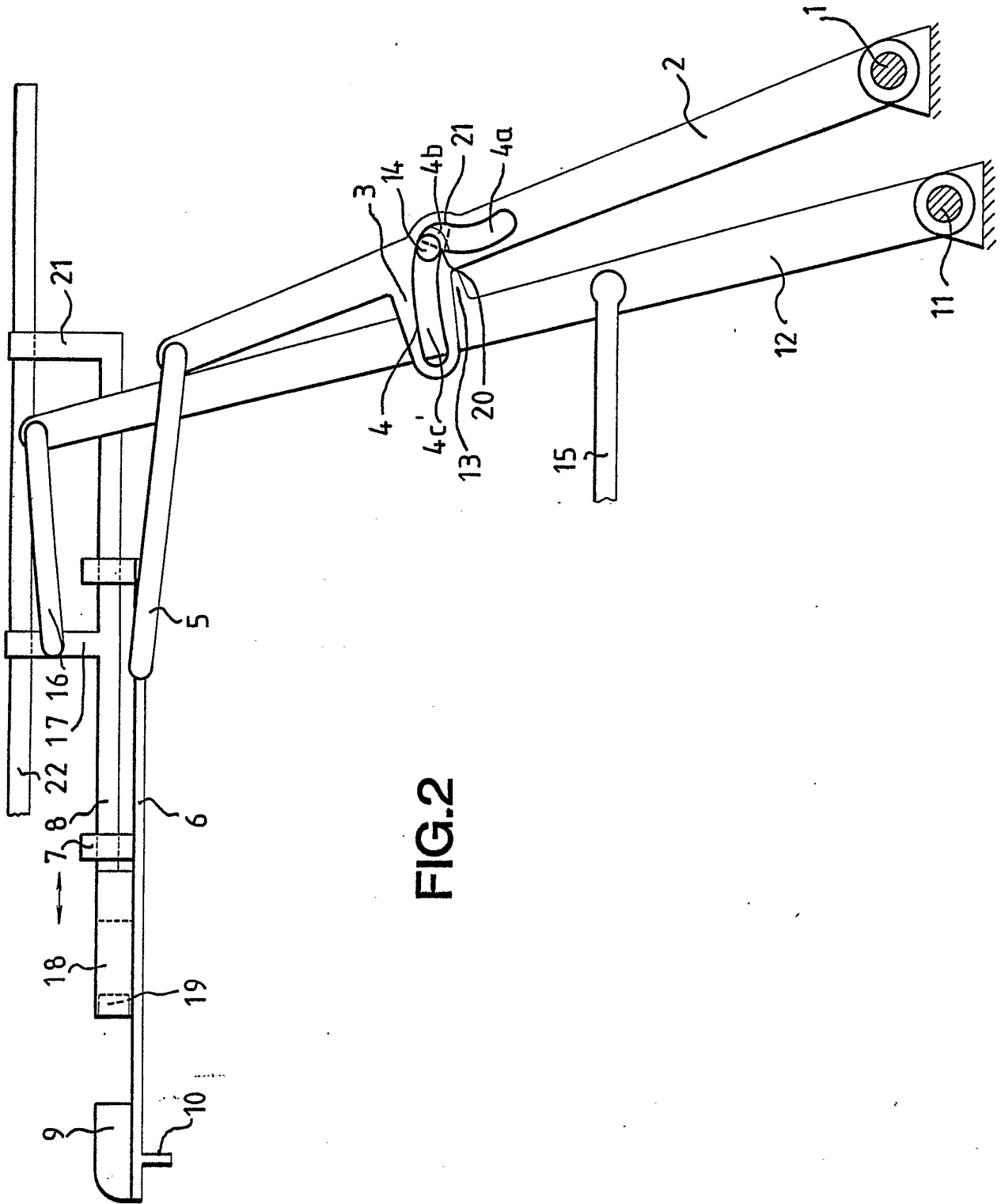


FIG.2

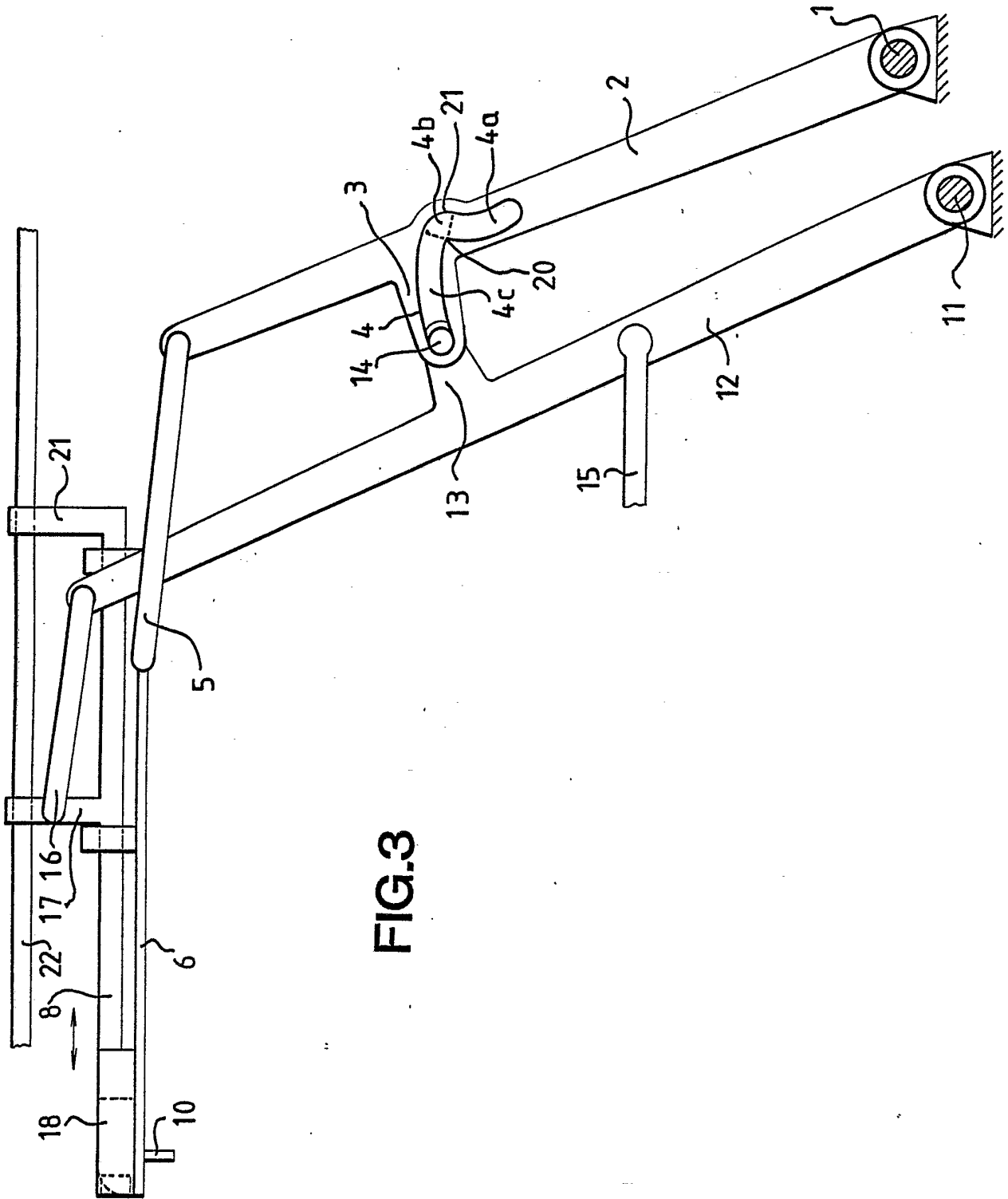


FIG.3