economie

UITVINDINGSOCTROOI

KONINKRIJK BELGIE

FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE

Dienst voor de intellectuele Eigendom

PUBLICATIENUMMER : 1017175A3

INDIENINGSNUMMER : 2006/0410

Internat. klassif. : E04G

Datum van verlening : 04 Maart 2008

De Minister van Economie,

Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien inzonderheid artikel 22;
Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen, verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;

Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op 01 Augustus 2006 te 12u05

BESLUIT :

ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : ALL BAST, naamloze vennootschap Clovislaan 82, B-1080 BRUSSEL(BELGIË)

vertegenwoordigd door : DONNE Eddy, BUREAU BOCKSTAEL, Arenbergstraat, 13 - B 2000 ANTWERPEN.

een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van de jaartaksen voor : INRICHTING VOOR HET MAKEN VAN EEN GEBOGEN BEKISTING.

ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Voor eensluidend verklaard afschrift

Brussel, 04 Maart 2008
BIJ SPECIALE MACHTIGING :

DRISQUE S.
Adviseur

S. DRISQUE
Adviseur

S4-0005

Inrichting voor het maken van een gebogen bekisting.

De huidige uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het maken van een gebogen bekisting.

Er zijn reeds inrichtingen voor het maken van een gebogen bekisting bekend, waarbij vlakke bekistingspanelen aan elkaar worden gekoppeld middels een taps tussenstuk.

Bij deze bekende inrichtingen behouden de vlakke bekistingsplaten hun vlakke vorm en wordt de gebogen vorm in feite benaderd door een polygoon.

Een nadeel hierbij is dat niet exact de gewenste gebogen vorm wordt bekomen.

Nog een nadeel van deze bekende inrichtingen is dat voor elke andere kromtestraal van de gebogen vorm andere tapse tussenstukken dienen gebruikt te worden, zodat veel installatiemateriaal dient voorhanden te zijn.

Voorts is het werken met de tapse tussenstukken allerminst eenvoudig en kan het gemakkelijk tot fouten leiden, bijvoorbeeld door het verkeerde taps tussenstuk te gebruiken.

Bij andere bekende inrichtingen voor het maken van een gebogen bekisting worden vlakke bekistingsplaten in de gewenste vorm gebogen door middel van opspanmiddelen.

Een voordeel van deze inrichtingen is dat ze toelaten effectief de gewenste gebogen vorm te vervaardigen.

Anderzijds zijn deze inrichtingen doorgaans zeer gecompliceerd en is het opspannen van de bekistingsplaten tot de gewenste gebogen vorm verre van eenvoudig, vaak erg tijdrovend en dus nadelig voor de kostprijs van de constructie.

De huidige uitvinding heeft tot doel aan één of meerdere van de voornoemde en andere nadelen een oplossing te bieden.

Hierbij betreft de huidige uitvinding een inrichting voor het maken van een gebogen bekisting, die bestaat uit een centraal gedeelte dat dient om tegen een zijde van een vlakke bekistingsplaat te steunen en koppelmiddelen aan weerszijden van het centraal gedeelte, waarmee de inrichting aan de bekistingsplaat kan gekoppeld worden, waarbij aan de beide zijden van het centraal gedeelte een paar scharnierarmen zijn voorzien die met hun ene uiteinde scharnierend zijn verbonden met het centraal gedeelte en met hun andere uiteinde scharnierend zijn verbonden met een hefboom welke scharnierend is aangebracht op de betreffende koppelmiddelen, waarbij tussen de voornoemde hefbomen of scharnierarmen opspanmiddelen zijn voorzien om de scharnierarmen naar elkaar toe of uit elkaar te bewegen.

Een voordeel van zulke inrichting volgens de uitvinding is dat ze toelaat zeer snel de gewenste gebogen vorm te maken

met behulp van de opspanmiddelen.

Hierbij is het zo dat de combinatie van meerdere scharnierarmen met een hefboom voor een zeer efficiënte krachtoverdracht zorgt, waarbij slechts een weinig opspannen van de opspanmiddelen resulteert in een grote vervorming van de bekistingsplaat.

Nog een voordeel van zulke inrichting volgens de uitvinding is dat gebogen vormen kunnen verwezenlijkt worden met zeer uiteenlopende kromtestralen zonder dat daarbij bijkomende hulpstukken nodig zijn.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een inrichting overeenkomstig de uitvinding bestaan de opspanmiddelen uit twee draadstangen die met elkaar verbonden zijn door middel van een moer, waarbij de moer aan één zijde is voorzien van linkse inwendige schroefdraad en aan de andere zijde van rechtse inwendige schroefdraad.

Een voordeel van zulke inrichting volgens de voornoemde uitvoeringsvorm is dat de opspanmiddelen zeer eenvoudig te maken zijn en ze gemakkelijk hanteerbaar zijn.

Door een simpele draai aan de moer, bijvoorbeeld met behulp van een zeskantsleutel, worden de draadstangen meer naar elkaar toe of verder van elkaar weg bewogen, wat resulteert in de vereiste opspanning of ontspanning.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een bekistingsplaat die minstens één inrichting volgens de uitvinding bevat zoals hiervoor beschreven.

Met het inzicht de kenmerken van de uitvinding beter aan te tonen, is hierna als voorbeeld zonder enig beperkend karakter een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een inrichting voor het maken van een gebogen bekisting weergegeven, met verwijzing naar de bijgaande figuren, waarin:

Figuur 1 in perspectief twee inrichtingen volgens de uitvinding weergeeft die zijn aangebracht op een bekistingsplaat;

figuur 2 op grotere schaal het detail weergeeft dat in figuur 1 is aangeduid met F2;

figuur 3 een vooraanzicht weergeeft van de inrichtingen en de bekistingsplaat uit figuur 1, waarbij de kijkrichting is aangeduid met pijl F3;

figuur 4 op grotere schaal het detail weergeeft dat in figuur 3 is aangeduid met F4;

figuur 5 een bovenaanzicht weergeeft waarbij de kijkrichting is aangeduid met pijl F5 in figuur 4;

figuur 6 analoog aan figuur 5 de inrichting volgens de uitvinding weergeeft, doch in een opgespannen toestand; en,

figuur 7 in een bovenaanzicht het gebruik van een inrichting volgens de uitvinding illustreert.

De in de figuur 1 weergegeven bekistingsplaat bevat in het weergegeven voorbeeld twee inrichtingen 1 volgens de uitvinding.

Deze inrichtingen 1 bestaan uit een centraal gedeelte 2 dat dient om tegen een zijde 3 van een vlakke bekistingsplaat 4 te steunen en koppelmiddelen 5 aan weerszijden 6 van het centraal gedeelte 2 waarmee de inrichting aan de bekistingsplaat 4 kan gekoppeld worden.

Aan de beide zijden 6 van het centraal gedeelte 2 zijn telkens een paar scharnierarmen 7 en 8 voorzien die met hun respectievelijk ene uiteinde 9 en 10 scharnierend zijn verbonden met het centraal gedeelte 2 en met hun respectievelijk andere uiteinde 11 en 12 scharnierend zijn verbonden met een hefboom 13 welke scharnierend is aangebracht op de betreffende koppelmiddelen 5.

Bij voorkeur hebben de afstanden tussen de verschillende scharnierarmen 7 en 8 en de hefbomen 13 een bepaalde verhouding.

Volgens een voorkeurdragende uitvoeringsvorm van een inrichting 1 overeenkomstig de uitvinding is de afstand A tussen de scharnierpunten aan de uiteinden 9 en 10 van de scharnierarmen 7 en 8 82,5 mm, de afstand B tussen de scharnierpunten aan de uiteinden 9 en 11 van de eerste scharnierarm 7 165 mm, de afstand C tussen de scharnierpunten aan de uiteinden 10 en 12 van de tweede scharnierarm 8 247,5 mm en de afstand D tussen de scharnierpunten aan de andere uiteinden 10 en 12 van de

scharnierarmen 7 en 8 165 mm.

Uiteraard zijn andere afmetingen niet uitgesloten, maar voor een goede werking van de inrichting 1 overeenkomstig de uitvinding worden liefst ongeveer dezelfde verhoudingen toegepast.

In het getoonde voorbeeld is een eerste scharnierarm 7 van elk voornoemd paar scharnierarmen 7 en 8 met zijn ene uiteinde 9 nagenoeg aan een uiteinde 14 van het centraal gedeelte 2 aangebracht en met zijn andere uiteinde 11 nagenoeg aan het midden 15 van de hefboom 13.

De andere scharnierarm 8 van elk voornoemd paar scharnierarmen 7 en 8 is met zijn ene uiteinde 10 tussen de voornoemde eerste scharnierarmen 7 op het centraal gedeelte 2 aangebracht en met zijn andere uiteinde 12 nagenoeg aan het uiteinde 16 van de hefboom 13.

De lengte L van de eerste scharnierarm 7 is kleiner dan de lengte M van de andere scharnierarm 8 van elk paar scharnierarmen 7 en 8.

Bovendien zijn de scharnierarmen 7 en 8 in rustpositie schuin gericht ten opzichte van het vlak 3 van de bekistingsplaat 4 en zijn de scharnierarmen 7 en 8 naar buiten gericht ten opzichte van het centraal gedeelte 2.

Verder bevinden de hefbomen 13 en de scharnierarmen 7 en 8 zich in een vlak dat loodrecht staat op de bekistingsplaat 4.

Voorts zijn er tussen de voornoemde hefbomen 13 of scharnierarmen 7 en 8 opspanmiddelen 17 voorzien om de scharnierarmen 7 en 8 naar elkaar toe of uit elkaar weg te bewegen.

Deze opspanmiddelen 17 bestaan in het getoonde voorbeeld uit twee draadstangen 18 die met elkaar verbonden zijn door middel van een moer 19.

De moer 19 is aan één zijde voorzien van linkse inwendige schroefdraad en aan de andere zijde van rechtse inwendige schroefdraad.

Voor het maken van een symmetrische boog wordt de inrichting 1 bij voorkeur symmetrisch uitgevoerd.

De koppelmiddelen 5 worden bij voorkeur aangebracht aan de zijranden 20 van de bekistingsplaat 4.

In de getoonde uitvoeringsvorm bestaan deze koppelmiddelen 5 hoofdzakelijk uit een koppelplaat 5 die voorzien is van uitsparingen 21 die toelaten de koppelplaat 5 over een zijdelings profiel 22 van de bekistingsplaat 4 te schuiven.

Zulke zijdelingse profielen 22 zijn standaard voorzien bij de vlakke bekistingsplaten 4, zodat de koppelmiddelen 5 ervoor zorgen dat de inrichting 1 op zeer eenvoudige wijze aan een standaard vlakke bekistingsplaat 4 kan gekoppeld worden.

De werking en het gebruik van een inrichting 1 volgens de uitvinding voor het maken van een gebogen bekisting is eenvoudig en wordt hierna toegelicht.

Ter vorming van een gebogen bekisting wordt vertrokken van standaard vlakke bekistingsplaten 4.

In het geval van de figuren 1 tot 5 zijn twee inrichtingen 1 volgens de uitvinding met behulp van de koppelmiddelen 5 met de bekistingsplaat 4 gekoppeld.

Dit kan simpelweg gebeuren door de koppelplaten 5 over de zijdelingse profielen 22 van de bekistingsplaat 4 te schuiven.

Uiteraard kunnen op grotere bekistingsplaten 4 meer inrichtingen 1 aangebracht worden.

Het centraal gedeelte 2 van de inrichtingen 1 steunt via twee lengteprofielen 23 tegen de bekistingsplaat 4.

Hierdoor wordt een gelijkmatige krachtverdeling verkregen over de lengte van de bekistingsplaat 4.

Het vervormen van de vlakke bekistingsplaat 4 tot een gebogen bekistingsplaat 4 kan nu gebeuren door het opspannen van de opspanmiddelen 17 door de moer 19 aan te vijzen, bijvoorbeeld met behulp van een zeskantsleutel of tang of dergelijke.

Wanneer de moer 19 in een bepaalde richting wordt verdraaid, worden de draadstangen 18 naar elkaar toe bewogen, zodat de oorspronkelijke afstand N tussen de uiteinden 12 waarmee de scharnierarmen 7 en 8, evenals de hefbomen 13 aan de beide zijden 6 van het centraal gedeelte 2 aan elkaar zijn gekoppeld, verkleint tot een afstand N', zoals weergegeven in figuur 6.

Door de samenwerking van de scharnierarmen 7 en 8 met de hefbomen 13 zullen ten gevolge van deze verkorte afstand N' de uiteinden 24 van de hefbomen 13 ter hoogte van de koppelmiddelen 5 bewegen naar het centraal gedeelte 2 toe en weg van het oorspronkelijke vlak waarin de bekistingsplaat 4 zich bevindt.

Hierdoor wordt een zekere concave kromming van de bekistingsplaat 4 verkregen.

Door de moer 19 steeds meer aan te vijzen, vergroot uiteraard de kromming.

Anderzijds, wanneer de moer 19 vanuit de rusttoestand in de richting tegenovergesteld aan de voornoemde richting wordt verdraaid, dan zal de oorspronkelijke afstand N tussen de uiteinden 12 integendeel toenemen.

Aldus wordt een convexe kromming van de bekistingsplaat 4 verkregen.

Verder is het ook duidelijk dat de eerste scharnierarmen 7 voor een zekere versterking van de beweging van de

uiteinden 24 zorgen, zodat een kleine verdraaiing van de moer 19 restulteert in een grote buiging van de bekistingsplaat 4.

Door een geschikte keuze van de afmetingen en de verhoudingen van de scharnierarmen 7 en 8 en de hefbomen 13 en van de onderlinge afstanden van de scharnierpunten kan men er voor zorgen dat de bekistingsplaat 4 zich vervormt volgens een segment van een cilinder.

In figuur 7 wordt geïllustreerd hoe, door meerdere bekistingsplaten 4 volgens de uitvinding aan elkaar te koppelen die voorzien zijn van meerdere inrichtingen 1, een gebogen bekisting 25 kan worden bekomen, bestaande uit een binnenbekisting 26 en een buitenbekisting 27, waartussen beton 28 kan worden gestort.

Het volstaat de oorspronkelijk vlakke bekistingsplaten 4 tot in de gewenste gebogen vorm te buigen met behulp van de inrichtingen 1 door aan de moeren 19 te draaien.

Hierbij zijn de bekistingsplaten 4 van de binnenbekisting 26 vervormd tot een convexe boog, terwijl de bekistingsplaten 4 van de buitenbekisting 27 zijn vervormd tot een concave boog.

Het is duidelijk dat op deze wijze gelijk welke gebogen vorm kan verkregen worden, waarbij de kromtestraal van de buiging sterk kan worden gevarieerd.

Het is ook duidelijk dat geen extra hulpstukken meer nodig zijn, zoals tapse tussenstukken, om de gewenste gebogen vorm te bekomen.

Vele andere uitvoeringsvormen van een inrichting 1 voor het maken van een gebogen bekisting zijn volgens de uitvinding niet uitgesloten.

Zo is het niet uitgesloten de opspanmiddelen 17 anders uit te voeren, bijvoorbeeld in de vorm van een hydraulische vijzel of dergelijke.

Ook is het bijvoorbeeld mogelijk de lengteprofielen 23 ietwat flexibel uit te voeren, zodat zij makkelijk de vervorming van de gebogen bekistingsplaat 4 kunnen volgen.

Tevens zijn vele alternatieven voor de koppelmiddelen 5 mogelijk, waarbij uiteraard dient rekening te worden gehouden met de vorm van zijdelingse profielen 22 van de bekistingsplaten 4.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven inrichting voor het maken van een gebogen bekisting, doch dergelijke inrichting, kan volgens verschillende varianten worden verwezenlijkt zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Conclusies.

1. Inrichting (1) voor het maken van een gebogen bekisting (25), daardoor gekenmerkt dat ze bestaat uit een centraal gedeelte (2) dat dient om tegen een zijde (3) van een vlakke bekistingsplaat (4) te steunen, en koppelmiddelen (5) aan weerszijden (6) van het centraal gedeelte (2) waarmee de inrichting (1) aan de bekistingsplaat (4) kan gekoppeld worden, waarbij aan de beide zijden (6) van het centraal gedeelte (2) een paar scharnierarmen (7,8) zijn voorzien die met hun ene uiteinde (9,10) scharnierend zijn verbonden met het centraal gedeelte (2) en met hun andere uiteinde (11,12) scharnierend zijn verbonden met een hefboom (13) welke scharnierend is aangebracht op de betreffende koppelmiddelen (5), waarbij tussen de voornoemde hefbomen (13) of scharnierarmen (7,8) opspanmiddelen (17) zijn voorzien om de scharnierarmen (7,8) naar elkaar toe of uit elkaar te bewegen.

2. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, daardoor gekenmerkt dat een eerste scharnierarm (7) van de voornoemde paren scharnierarmen (7,8) met zijn ene uiteinde (9) nagenoeg aan een uiteinde (14) van het centraal gedeelte (2) is aangebracht en met zijn andere uiteinde (11) nagenoeg aan het midden (15) van de hefboom (13).

3. Inrichting volgens conclusie 3, daardoor gekenmerkt dat de andere scharnierarm (8) van de voornoemde

paren scharnierarmen (7,8) met zijn ene uiteinde (10) tussen de voornoemde eerste scharnierarmen (7) op het centraal gedeelte (2) is aangebracht en met zijn andere uiteinde (12) nagenoeg aan het uiteinde (16) van de hefboom (13).

4. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de opspanmiddelen (17) bestaan uit twee draadstangen (18) die met elkaar verbonden zijn door middel van een moer (19), waarbij de moer (19) aan één zijde is voorzien van linkse inwendige schroefdraad en aan de andere zijde van rechtse inwendige schroefdraad.

5. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de koppelmiddelen (5) zijn aangebracht aan de zijranden (20) van de bekistingsplaat (4).

6. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de lengte (L) van de eerste scharnierarm (7) kleiner is de lengte (M) van de andere scharnierarm (8) van elk paar scharnierarmen (7,8).

7. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de scharnierarmen (7,8) in rustpositie schuin zijn gericht ten opzichte van het vlak van de bekistingsplaat (4) en dat de scharnierarmen (7,8) naar buiten zijn gericht ten opzichte van het centraal gedeelte (2).

8. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de inrichting (1) symmetrisch is uitgevoerd.

9. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de hefbomen (13) en de scharnierarmen (7,8) zich in een vlak bevinden dat loodrecht staat op de bekistingsplaat (4).

10. Bekistingsplaat, daardoor gekenmerkt dat zij minstens één inrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies bevat.

11. Bekistingsplaat volgens conclusie 10, daardoor gekenmerkt dat het centraal gedeelte (2) steunt op minstens twee lengteprofielen (23) die tegen de bekistingsplaat (4) zijn aangebracht.

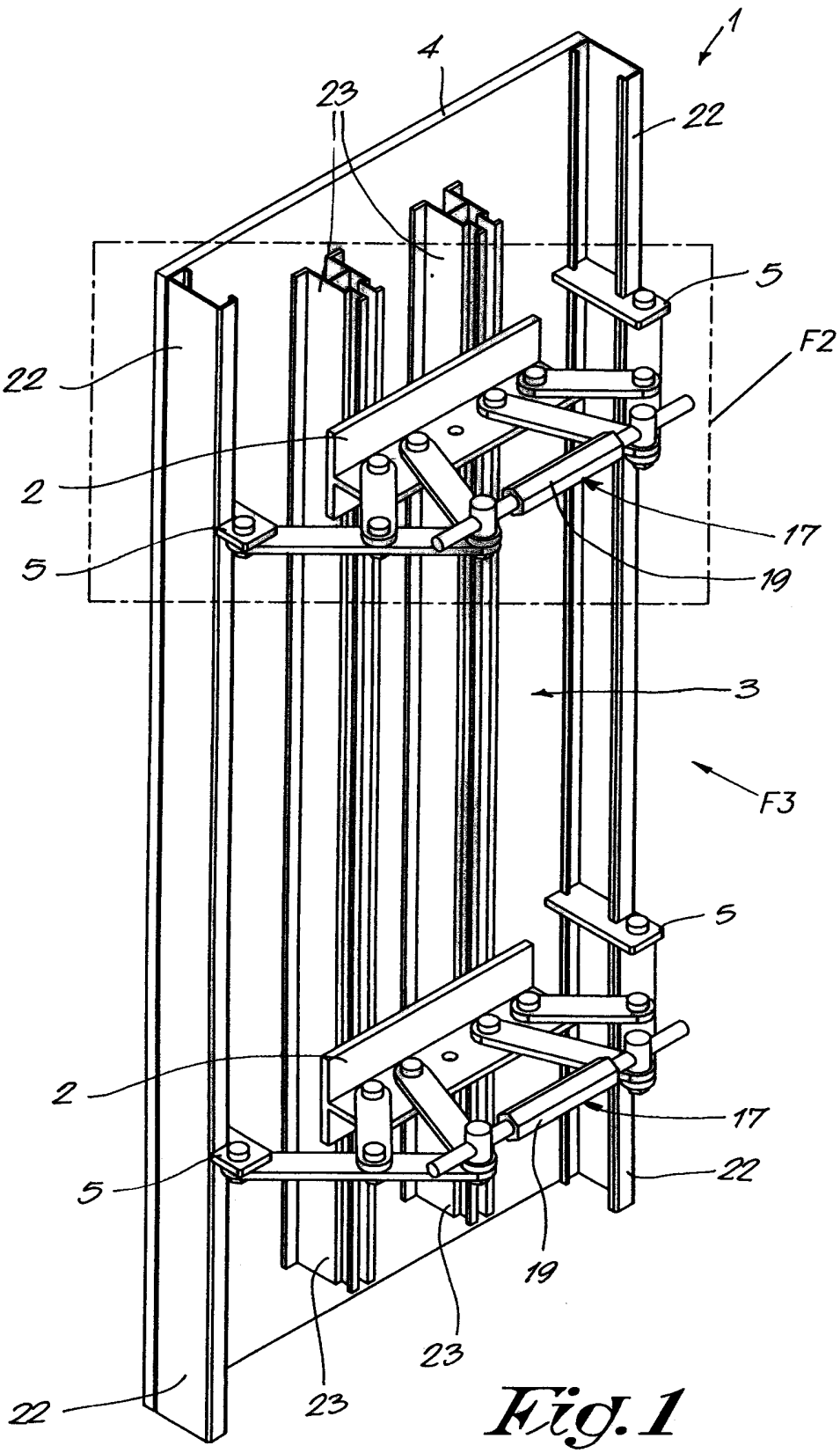


Fig. 1

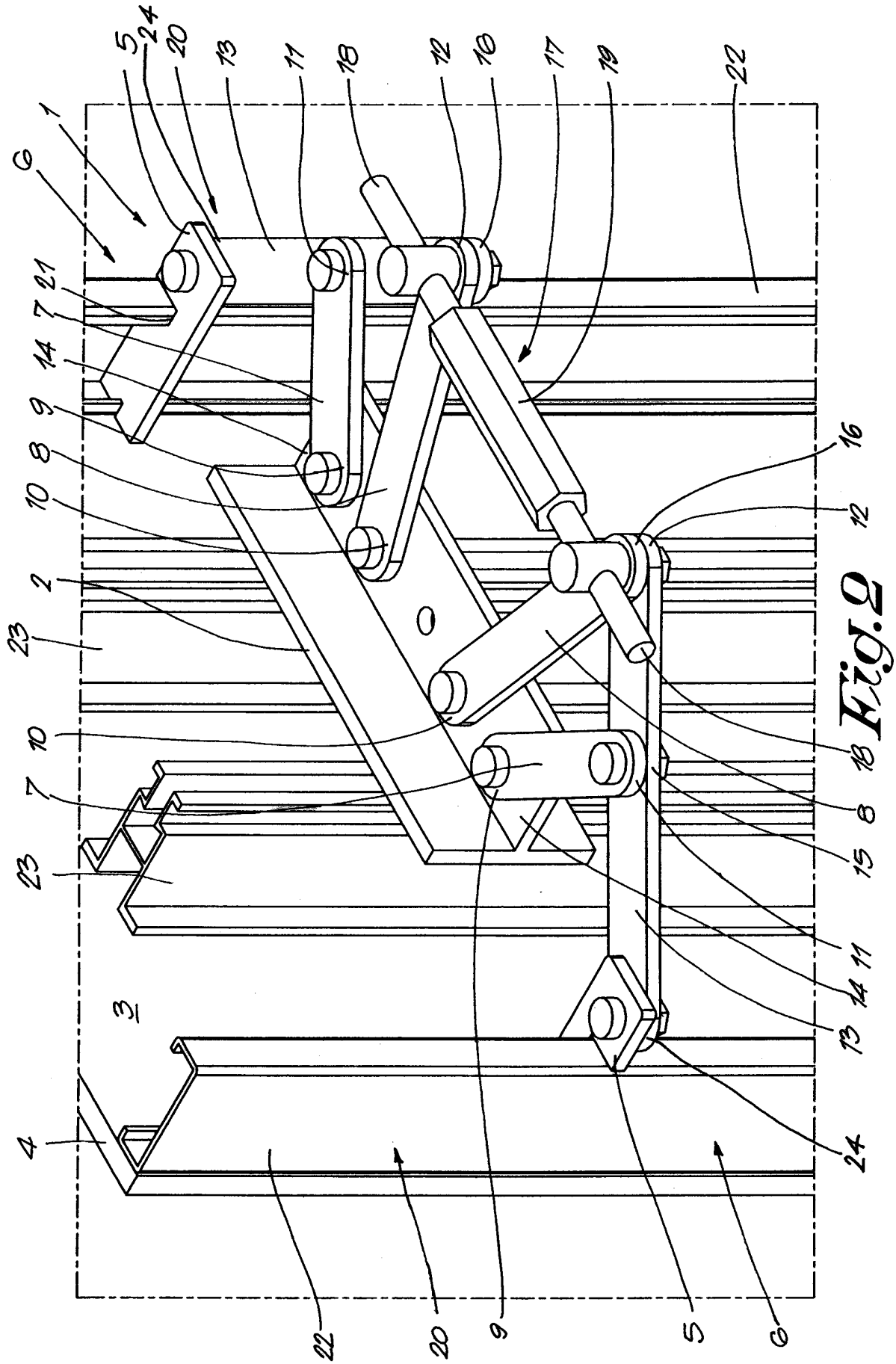

5
24
20
13
11
18
12
10
17
19
22
1
6
21
7
14
9
8
10
2
23
10
7
23
3
4
16
12
18
8
15
11
14
13
24
22
20
9
5
6

Fig.2

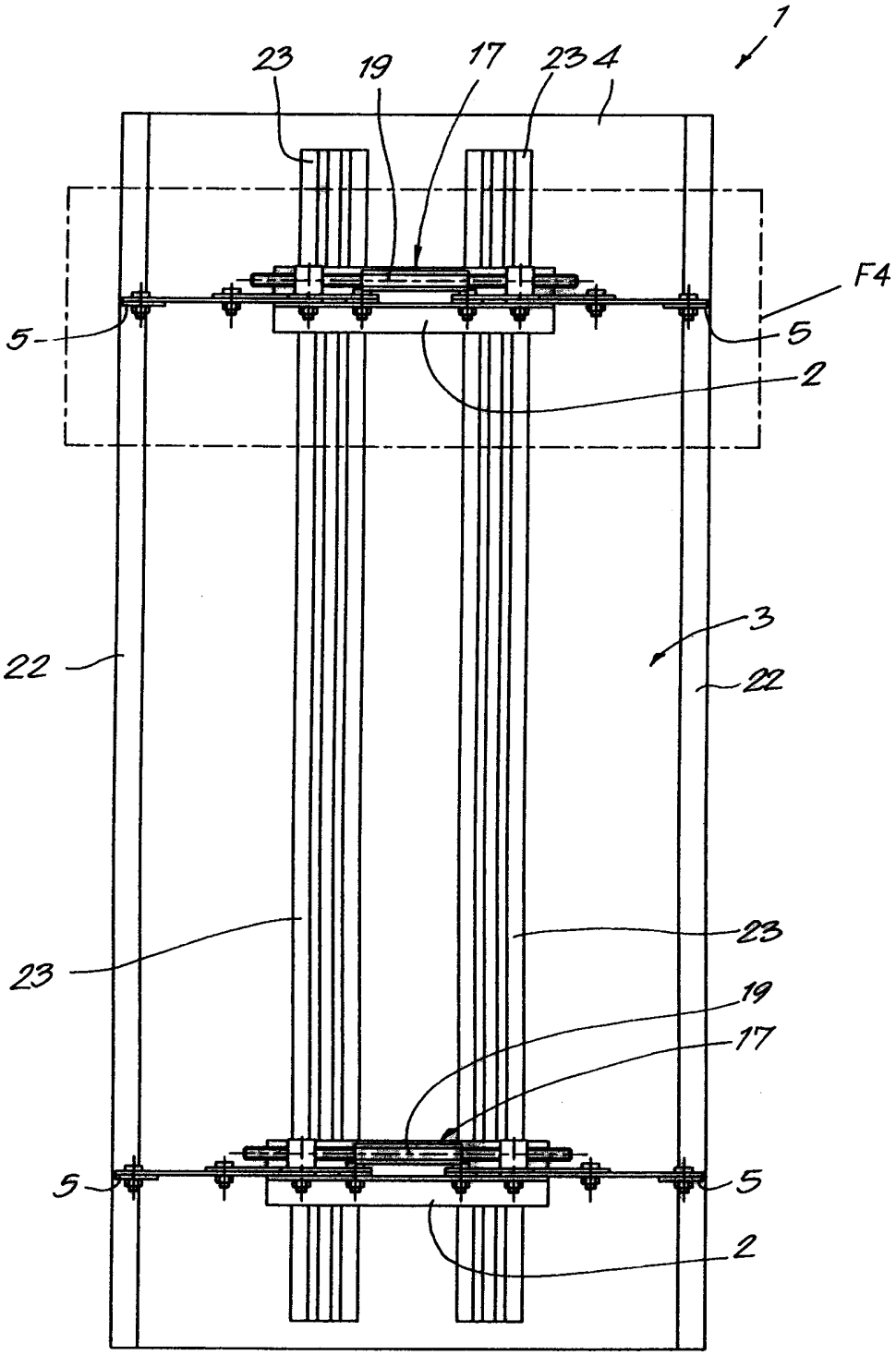


Fig.3

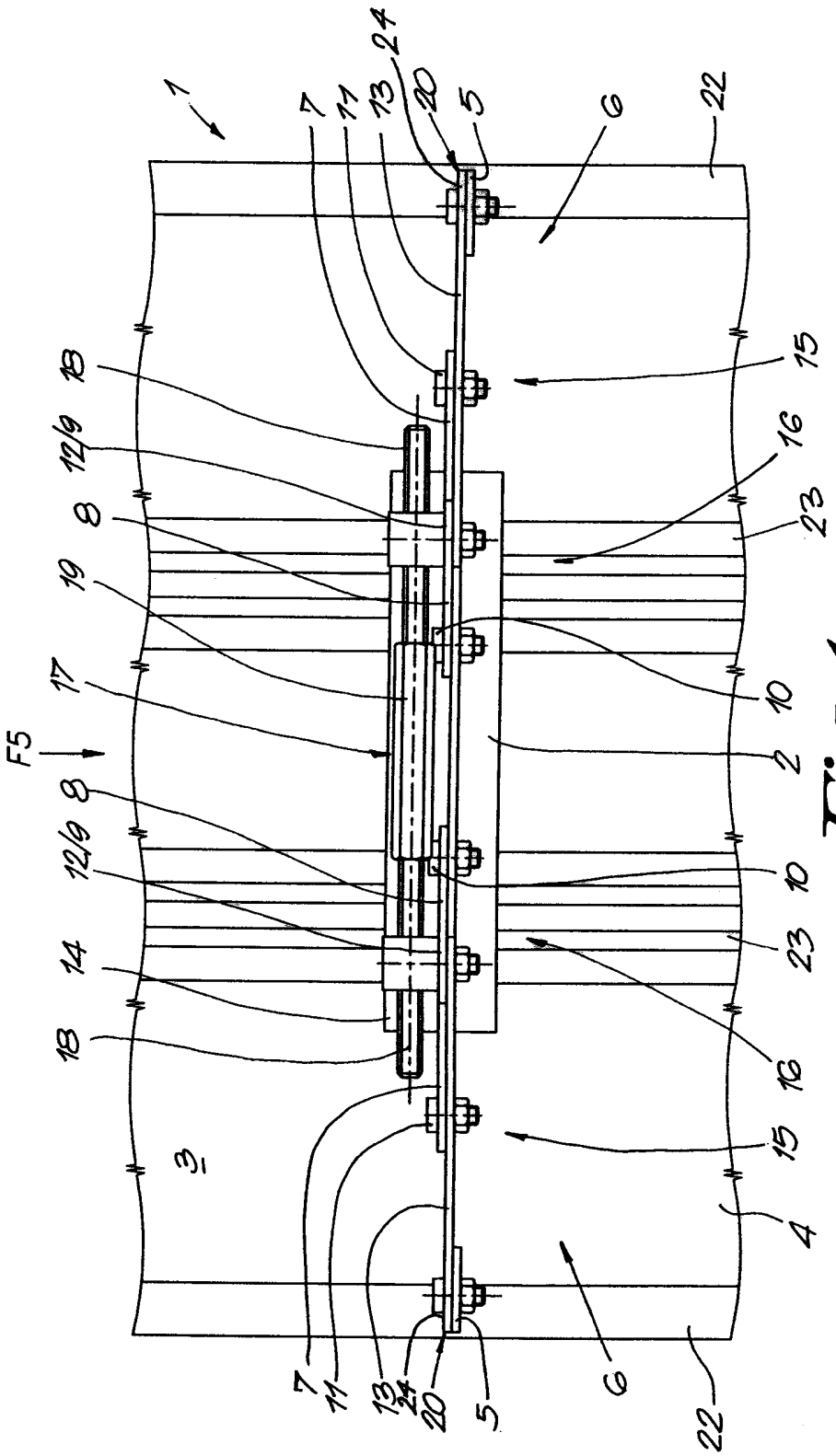


Fig.4

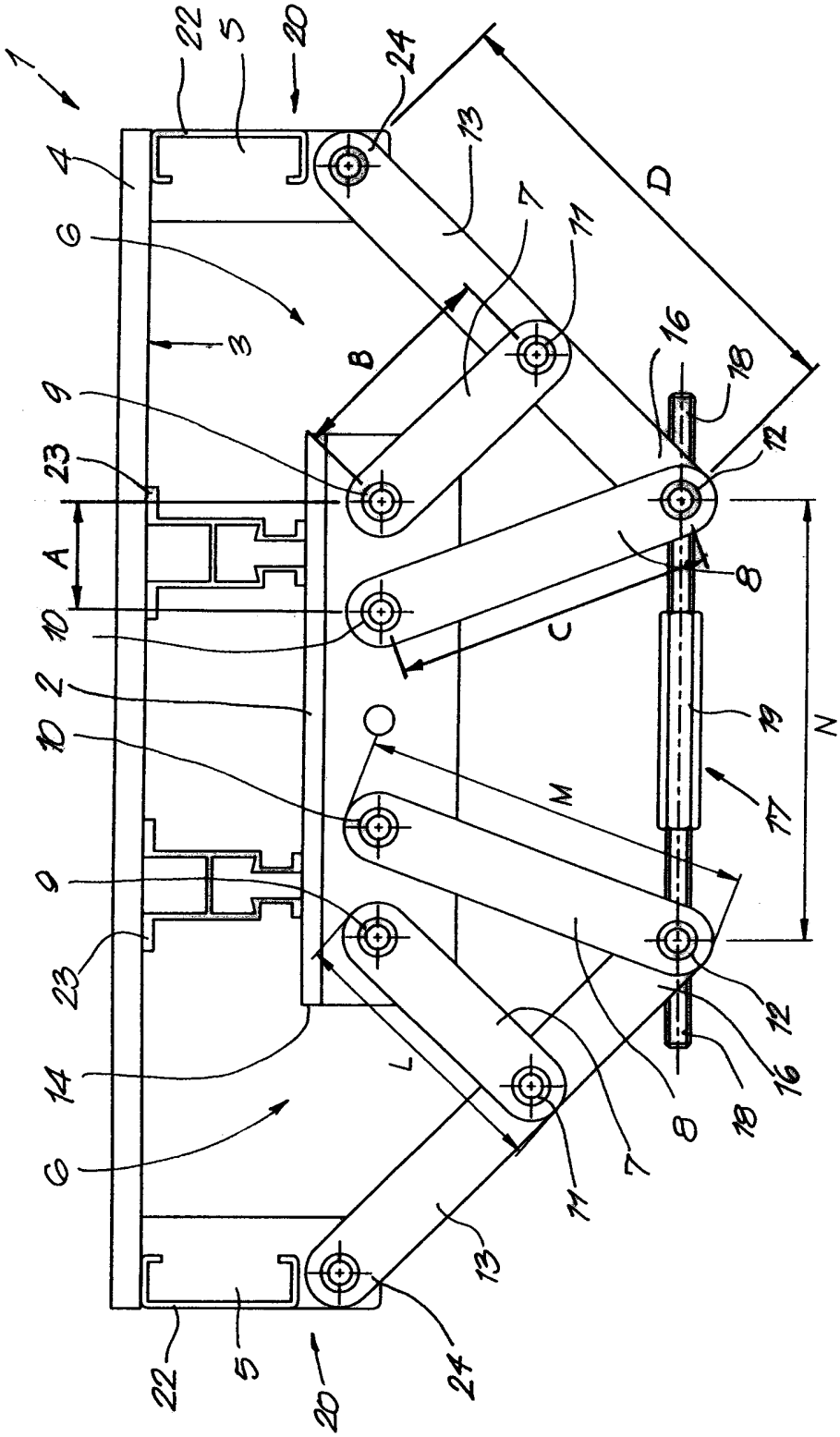

1
22
5
20
24
4
6
13
D
7
11
3
B
16
18
9
12
23
A
8
10
C
2
19
N
M
17
9
23
14
L
6
7
8
18
16
12
11
13
22
5
20
24

Fig.5

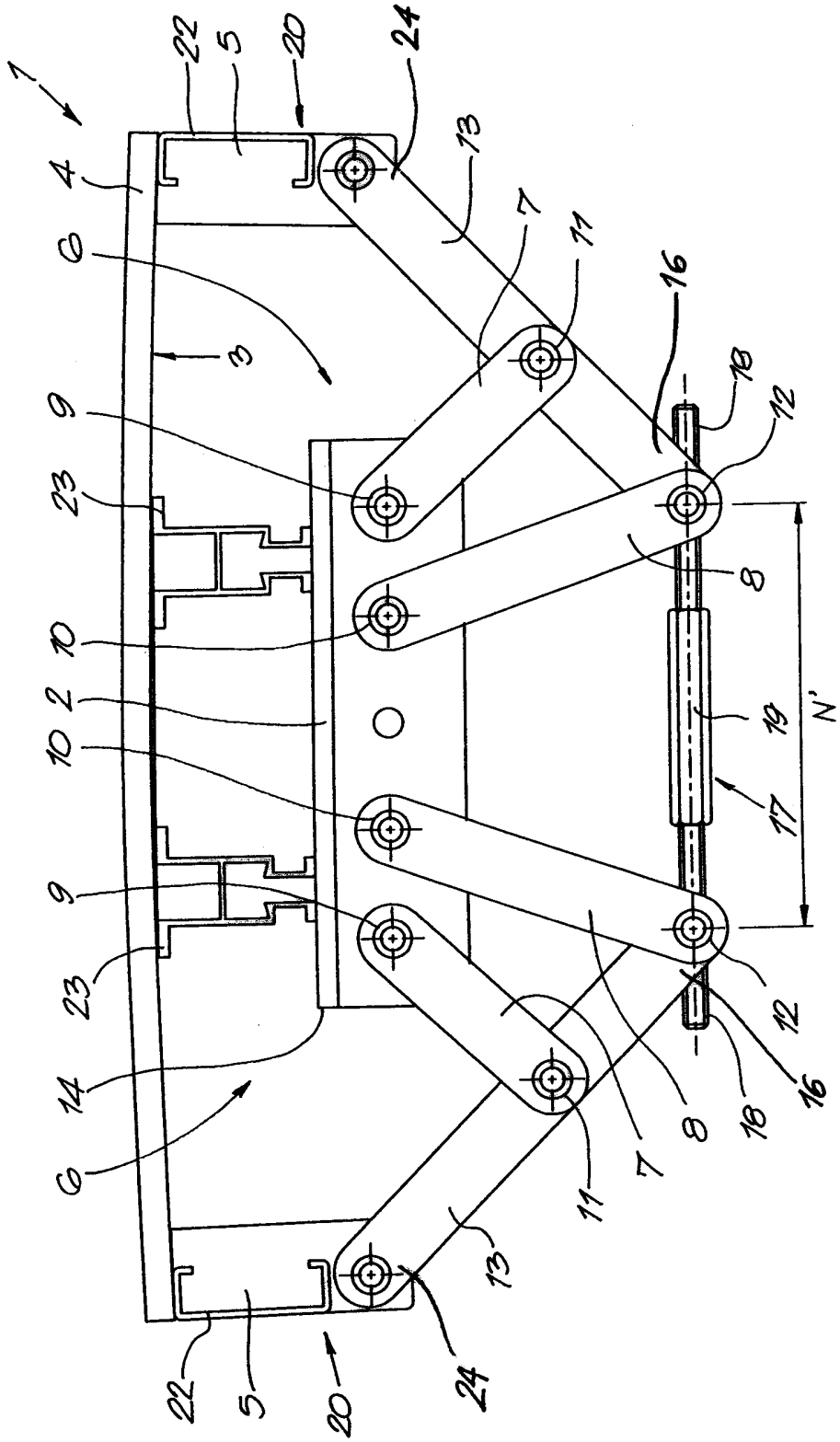


Fig.6

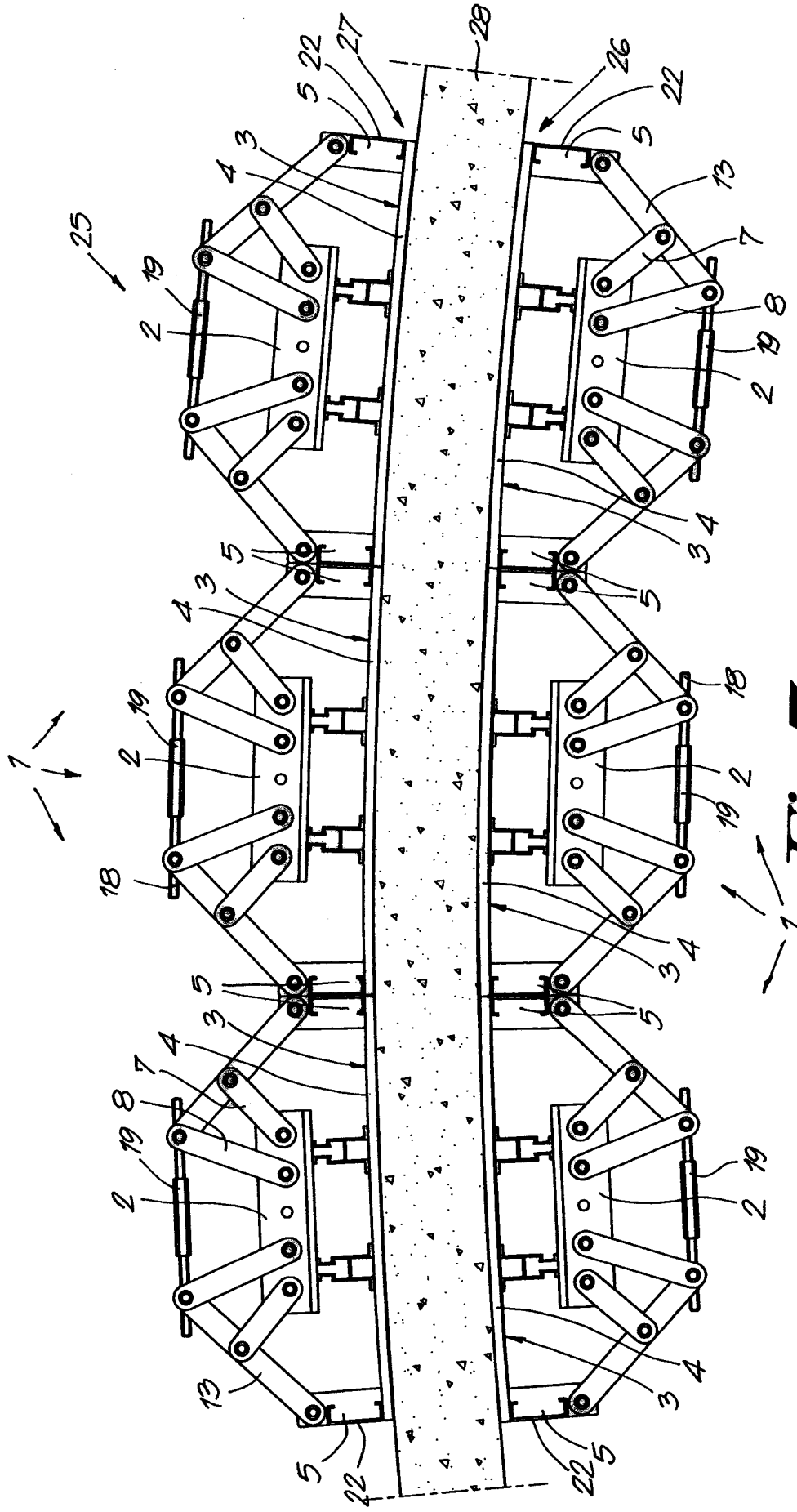


Fig.7

2006/0410

Inrichting voor het maken van een gebogen bekisting.

Inrichting (1) voor het maken van een gebogen bekisting (25), die bestaat uit een centraal gedeelte (2) , en koppelmiddelen (5) aan weerszijden (6) van het centraal gedeelte (2) waarmee de inrichting (1) aan de bekistingsplaat (4) kan gekoppeld worden, waarbij aan de beide zijden (6) van het centraal gedeelte (2) een paar scharnierarmen (7,8) zijn voorzien die met hun ene uiteinde (9,10) scharnierend zijn verbonden met het centraal gedeelte (2) en met hun andere uiteinde (11,12) scharnierend zijn verbonden met een hefboom (13) welke scharnierend is aangebracht op de betreffende koppelmiddelen (5), waarbij tussen de voornoemde hefbomen (13) of scharnierarmen (7,8) opspanmiddelen (17) zijn voorzien om de scharnierarmen (7,8) naar elkaar toe of uit elkaar te bewegen.

Figuur 1.

SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL 21 § 9 VAN DE BELGISCHE WET OP DE UITVINDINGSOCTROOIEN VAN 28 MAART 1984

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE
	34694-BE-U
Belgische nationale aanvrage nr. 2006/0410	Datum van indiening 01 augustus 2006
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) ALL BAST NV	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 47350 BE

I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)

Volgens de internationale octrooiclassificatie (CIB), of terzelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB

Int.Cl.8; E04G11/06

II. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie

Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.8:	E04G

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

III. ☐ **MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK** (opmerkingen op aanvullingsblad)

IV. ☐ **GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK** (opmerkingen op aanvullingsblad)

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
BE 200600410

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E04G11/06

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte miminum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
E04G

Onderzochte andere documentatie dan de mimimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	FR 2 698 648 A1 (COFFRAGES RICARD [FR]) 3 juni 1994 (1994-06-03) bladzijde 5, regel 28 - bladzijde 6, regel 35; figuren 13,14	1-5,7-11
Y	EP 0 139 820 A2 (MAIER JOSEF) 8 mei 1985 (1985-05-08) bladzijde 28, regel 24 - bladzijde 29, regel 13; figuur 17	1-5,7-11
A	DE 38 41 579 A1 (ZAPF WERNER KG [DE]) 13 juni 1990 (1990-06-13)	

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang
"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvrage, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid	Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type
20 Februari 2007	

Naam en adres van de instantie	De bevoegde ambtenaar
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Kriekoukis, Sotirios

1

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
BE 200600410

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
FR 2698648 A1	03-06-1994	GEEN	
EP 0139820 A2	08-05-1985	CA 1235586 A1	26-04-1988
		DE 3333619 A1	04-04-1985
		JP 60156863 A	17-08-1985
		US 4619433 A	28-10-1986
DE 3841579 A1	13-06-1990	GEEN	