

**MEMÓRIA DESCRITIVA**  
**DA**  
**PATENTE DE INVENÇÃO**

**Nº** 96.847 K

**NOME:** MEDIAS ACTUELS, Sociéte Anonyme  
francesa, industrial, com sede em 7, Impasse du Rêve,  
F-69100 VILLEURBANNE- FRANÇA

**EPÍGRAFE:** "MÁQUINA PARA CORTAR EM BANDAS, CONTRA-COLAR E BOBINAR  
OS CARTAZES PARA PAINÉIS PUBLICITÁRIOS DE PRISMAS GIRA  
TÓRIOS"

**INVENTORES:** DANGOISSE, Jean Paul; CHABANIS, Claude ambos  
residentes em França

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo  
4º da Convenção da União de Paris de 20 de Março de 1883.  
1990/02/22; FR; Nº. 90.02465

21 FEB 1991

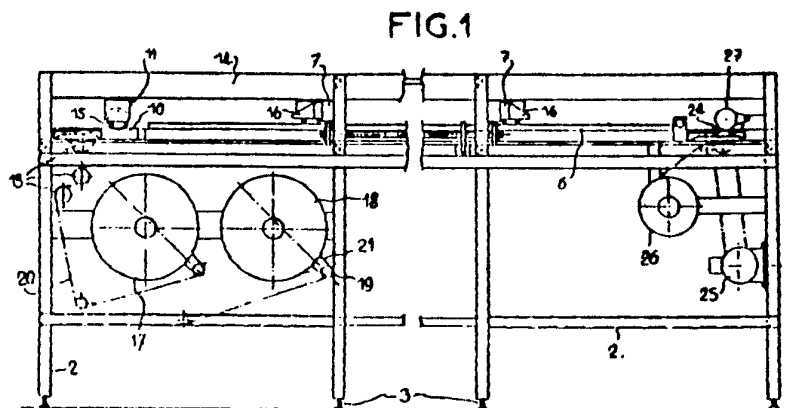
-R E S U M O-

'MÁQUINA PARA CORTAR EM BANDAS, CONTRA-COLAR E BOBINAR OS CARTAZES PARA PAINÉIS PUBLICITÁRIOS DE PRISMAS GIRATÓRIOS'

A invenção diz respeito a uma máquina para cortar em bandas, contra-colar sobre película adesiva de dupla face e reconstituir em bobinas os cartazes destinados aos painéis publicitários de prismas giratórios.

A máquina compreende um tabuleiro que recebe um cartaz inteiro, munido de ressaltos de alinhamento e de orientação, um caixão (6) de aspiração móvel associado a duas cremalheiras (7) para fazer avançar devagar, o cartaz, macacos (16) para aplicar o cartaz sobre a fita adesiva (20), um cutelo circular (15) para cortar as bandas do cartaz, um sistema de corte transversal da tira adesiva apenas, uma bobina 16 motorizada sobre a qual se enrolam ponta com ponta as bandas de cartazes adesivos, sendo as referidas fases controladas por meios electrónicos.

Figura 1



21.11.91  
al. 91

1 ''MÁQUINA DE CORTAR EM BANDAS, CONTRA-COLAR E BOBINAR OS CARTAZES PARA PAINÉIS PUBLICITÁRIOS DE PRISMAS GIRATÓRIOS''

5 A presente invenção tem como objecto uma máquina de cortar em bandas contra-colar sobre película adesiva de dupla face e de reconstituir em bobinas os cartazes destinados aos painéis publicitários de prismas giratórios.

10 Sabe-se que os painéis de afixação que comportam prismas de secção triangular animados por um movimento de rotação e em que cada face é provida de uma fracção do cartaz permitem, por exposição sucessiva de todas as suas faces adjacentes, reconstituir e mostrar uma primeira imagem, uma segunda e uma terceira imagem ou mensagem.

15 Actualmente, para afixar e fraccionar os cartazes sobre as faces dos prismas giratórios, opera-se essencialmente de duas maneiras:

20 - ou coloca-se o cartaz completo, com a ajuda de cola ou de adesivo, sobre o conjunto das faces adjacentes dos prismas e corta-se ao nível dos interstícios que guardam entre si os referidos prismas em todo o seu comprimento.

25 - ou então corta-se previamente o cartaz em bandas de largura igual á das faces dos prismas giratórios para as colocar uma a uma sobre as referidas faces, com a ajuda de cola ou de adesivo aplicado anteriormente quer sobre os prismas quer sobre as bandas.

- Compreende-se facilmente que estes processos apresentam não só dificuldades técnicas, mas também dificuldades económicas.

30 Com efeito, todas as operações são manuais e por consequência são de realização demorada e necessitam de mão-de-obra qualificada o que implica um preço de custo elevado e trava o desenvolvimento deste tipo de afixação.

35 A invenção tem por objectivo eliminar o conjunto destas dificuldades, industrializando as operações para as tornar fáceis, rápidas e ''realizáveis'', a fim de obter um

1 custo dos mais baixos.

A máquina objecto da presente invenção permite atingir este objectivo realizando automaticamente a aplicação da fita adesiva, o corte do cartaz em bandas pela direita da contracolagem e a armazenagem em bobinas das referidas bandas ligadas ponta com ponta para facilitar a aplicação nas faces dos prismas giratórios dos painéis publicitários, por exemplo por meio de um aparelho do género do descrito no requerimento da patente FR Nº 89.02319 no nome da demandista.

10 Para este efeito, a máquina compreende um tabuleiro que recebe um cartaz inteiro, munido de saliências de alinhamento e de orientação, de meios para fazer avançar passo a passo o cartaz, de meios de aplicação do cartaz sobre a fita adesiva, de meios de corte em bandas do cartaz em toda  
15 a sua altura, de um sistema de corte transversal da fita adesiva apenas, de um posto de rebobinagem das bandas dos cartazes contra coladas ponta à ponta, de meios de controlo, de detecção e de contagem que permitem o bom desenvolvimento das fases de carregamento, avanço, corte e rebobinagem realizada  
20 pela referida máquina.

A máquina é exposta mais adiante em pormenor com a ajuda de desenhos que representam apenas um modo de execução da invenção.

25 A figura 1 representa esquematicamente a máquina em questão em elevação.

A figura 2 mostra uma vista de lado e,

A figura 3 é uma vista em plano superior.

Nos desenhos, a marcação 1 designa o tabuleiro de recepção do cartaz suportado por uma estrutura 2 e por um calcador regulável 3.  
30

O tabuleiro 1 está munido de um guia regulável 4 sobre uma orla e um caixão 5 de aspiração que se estende ao longo do referido tabuleiro.

35 Em frente deste caixão 5 está previsto um segundo caixão de aspiração 6 situado por cima do cartaz, enquanto

1 que o primeiro 5 está por baixo. Este caixão 6 é móvel e, com  
este fim, associado a duas cremalheiras de sincronização 7  
que permitem a sua deslocação paralelamente aos lados late-  
5 rais da máquina. Estas cremalheiras são movidas através de  
umas rodas dentadas clavetadas 8 cuja rotação é comandada por  
um macaco 9.

Entre os caixões de aspiração 5 e 6 é fixada uma  
régua 10 de ''alinhamento'' do cartaz que se estende paralela  
mente ao comprimento da máquina.

10 Em frente desta régua 10 em forma de lâmina, des-  
loca-se um carro 11 fixado a uma correia 12 puxada pela polé  
de um motor e orientada ao longo de uma calha 14 que se esten-  
de de uma ponta à outra da máquina por cima da régua 10.

15 Este carro comporta um cutelo circular 15 auto-  
-afiador que é arrastado rotativamente por um rodízio flexí-  
vel não aderente e colocado contra a régua direita 10 por uma  
mola de compressão.

20 Dois macacos 16 de fraco curso são tornados so-  
lidários com os suportes das cremalheiras 7, para permitir a  
elevação do cartaz e a sua aplicação sobre o adesivo.

25 A estrutura 2 suporta um rolo da fita adesiva  
que compreende uma bobina 17 em movimento de dobagem e uma se-  
gunda bobina 18 em pré-aquecimento, pronta a ser ajustada. Um  
cilindro 19 regula a tensão de dobagem da fita 20 foi montado  
para este efeito, sobre um braço oscilante 21 de chamada atra-  
vés de mola. Um freio da bobina completa o dispositivo. Os  
rolos 13 de desvio permitem a orientação da fita adesiva 20  
que é mantida pegada por aspiração sobre uma superfície pla-  
na ao longo da régua 10.

30 Um sistema de corte transversal da película ade-  
siva apenas, compreende um meio 22, por exemplo mas não ex-  
clusivamente, uma lâmina de ''cortar'' accionado por um maca-  
co 23.

35 A estrutura 2 suporta um posto de bobinagem das  
bandas dos cartazes adesivos que compreende um tambor aderen-

1 te 24 accionado por um variador de velocidade 25 e uma bobina 26 motorizada com um escorregamento .

A aceleração, a desaceleração e a travagem a baixa velocidade do tambor 24 são controlados electronicamente.

5 Um codificador montado sobre o eixo de uma roda 27 mede o comprimento das bandas adesivas bobinadas em 26.

Um cartaz é colocado no lugar pelo operador no tabuleiro 1 de forma que ele acerte na régua 10, de um lado, e no "alinhamento 4" do bordo, do outro lado.

10 O cartaz é mantido no tabuleiro pelo primeiro caixão de aspiração 5 e, quando a aspiração deste caixão cessa, é a aspiração do caixão móvel 6 situado por baixo do cartaz que age para o prender e o arrastar um passo da largura de um prisma giratório do painel publicitário, por exemplo  
15 140 milímetros. Esta manobra é assegurada pelas cremalheiras de sincronização 7 que deslocam o caixão de aspiração 6 no sentido da seta da figura 3.

Os macacos verticais 16 aplicam o cartaz na fita adesiva 20 proveniente da bobina 17 e que estão junto da régua 10.  
20

A primeira banda é cortada pelo cutelo 15 ao longo do bordo posterior da fita 20, arrastada pelo carro 11 puxado pela correia 12 de uma ponta à outra da calha 14.

25 A fita adesiva apenas é cortada transversalmente à largura da banda do cartaz, pelo sistema 22, 23.

A banda assim adesiva é de seguida puxada pelo tambor aderente 24 e enrola-se na bobina 26, enquanto um novo comprimento de película adesiva está posicionada por detrás da régua 10.

30 O mesmo processo opera-se para o corte sucessivo das outras bandas do cartaz, que se enrolam ponta à ponta na bobina 26, enquanto que o codificador 23 regista o comprimento bobinado.

35 -R E I V I N D I C A Ç Õ E S-

1                   1ª. - Máquina para cortar em bandas, contra-co-  
lar sobre uma película de dupla face e reconstituir em bobi-  
nas os cartazes destinados aos painéis publicitários de pris-  
mas giratórios, caracterizada pelo facto de compreender um ta-  
5                   buleiro (1) de recepção do cartaz, meios de alinhamento (10)  
e de orientação (4) do cartaz, meios (6, 7 e 8 ) para fazer  
avançar devagar o cartaz, meios de aplicação (16) do cartaz  
sobre a fita adesiva (20), meios de corte (11-15) do cartaz  
10                   em bandas, em toda a sua altura, um meio de pré-corte trans-  
versal (22) do adesivo apenas, um meio de dobagem (17-18) de  
fita adesiva (20) um meio de rebobinagem (26) das bandas do  
cartaz contra-coladas ponta com ponta, meios de controlo, de  
15                   detecção e de contagem que permitem o bom desenvolvimento das  
fases de carregamento, avanço, aplicação, corte e rebobinagem  
que a máquina efectua.

2ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto do tabuleiro (1) estar munido de um  
guia (4) sobre uma borda e por o alinhamento do cartaz se si-  
20                   tuar junto a uma régua fixa (10), sendo a folha mantida no lu-  
gar no tabuleiro (1) por um caixão de aspiração (5).

3ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto de um caixão de aspiração móvel (6)  
que segura o cartaz durante o seu avanço de um passo que cor-  
responde a uma largura da banda, se tornar solidário com as  
25                   cremalheiras (7) arrastadas por rodas dentadas (8) accionadas  
por um macaco (9).

4ª. - Máquina de acordo com as reivindicações 1  
e 2, caracterizada pelo facto dos macacos verticais (16) de  
fraco curso permitirem a elevação do cartaz antes e durante o  
30                   seu avanço e a sua aplicação sobre a banda de adesivo (20) si-  
tuada atrás da régua fixa (10).

5ª. - Máquina de acordo com as reivindicações 1  
e 2, caracterizada pelo facto de comportar um cutelo circular  
(15) auto-afiador arrastado rotativamente por um rodízio fle-  
35                   xível não aderente e colocado junto à régua fixa (10) por uma

1 mola, estando o referido conjunto solidário com um carro (11)  
puxado por uma correia (12) e que se desloca alternativamente  
sobre uma calha (14) de orientação situada por baixo da régua  
(10).

5 6ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto da dobadura da fita adesiva (20)  
compreender uma primeira bobina (17) de dobagem em curso, uma  
segunda bobina (18) em pré-aquecimento e rolos de desvio (13).

10 7. - Máquina de acordo com as reivindicações de  
1 a 6, caracterizada pelo facto da tensão da fita adesiva (20)  
durante a dobagem alternativa ser controlada por um rolo (19)  
sobre um braço oscilante (21) de chamamento por uma mola e um  
travão de bobina.

15 8ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto da fita adesiva (20) ser mantida co-  
locada por aspiração sobre uma superfície plana ao longo da  
régua (10).

20 9ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto do pré-corte transversal do filme  
adesivo apenas, ser efectuado por um meio cortante (22) accio-  
nado por um macaco (23) sem cortar o suporte do adesivo.

25 10ª. - Máquina de acordo com a reivindicação 1,  
caracterizada pelo facto da bobinagem alternativa das bandas  
adesivas ser assegurada por um tambor aderente (24) arrastado  
por um variador de velocidade (25) cuja aceleração, desacele-  
ração e travagem a pequena velocidade são pilotadas electroni-  
camente e o comprimento bobinado ser medido por um codifica-  
dor (27).

30 Lisboa,

Por MEDIAS ACTUELS; Société Anonyme,  
O AGENTE OFICIAL

35 VASCO MARQUES LEITE  
Agente Oficial  
da Propriedade Industrial  
Cenário - Arco da Concei o, 3, 1. -1100 LISBOA

66B148

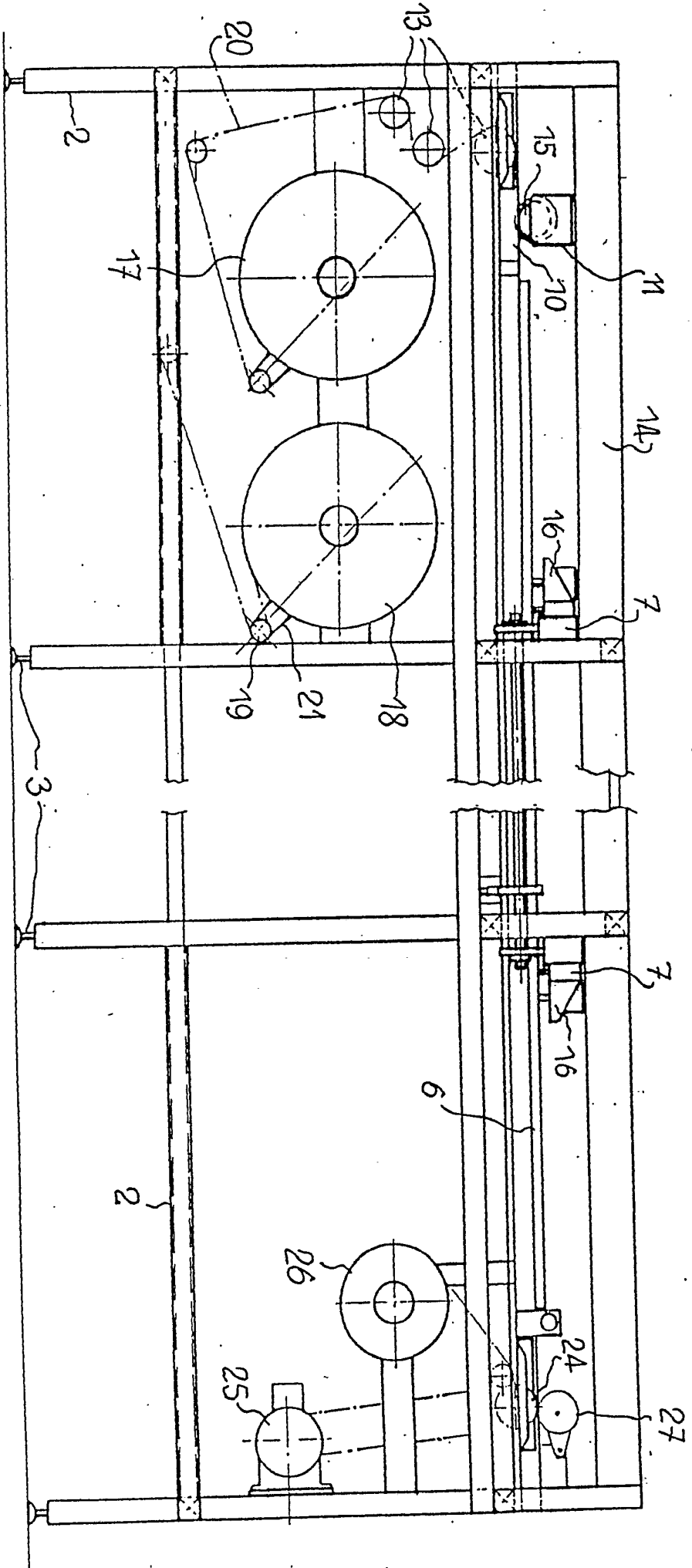
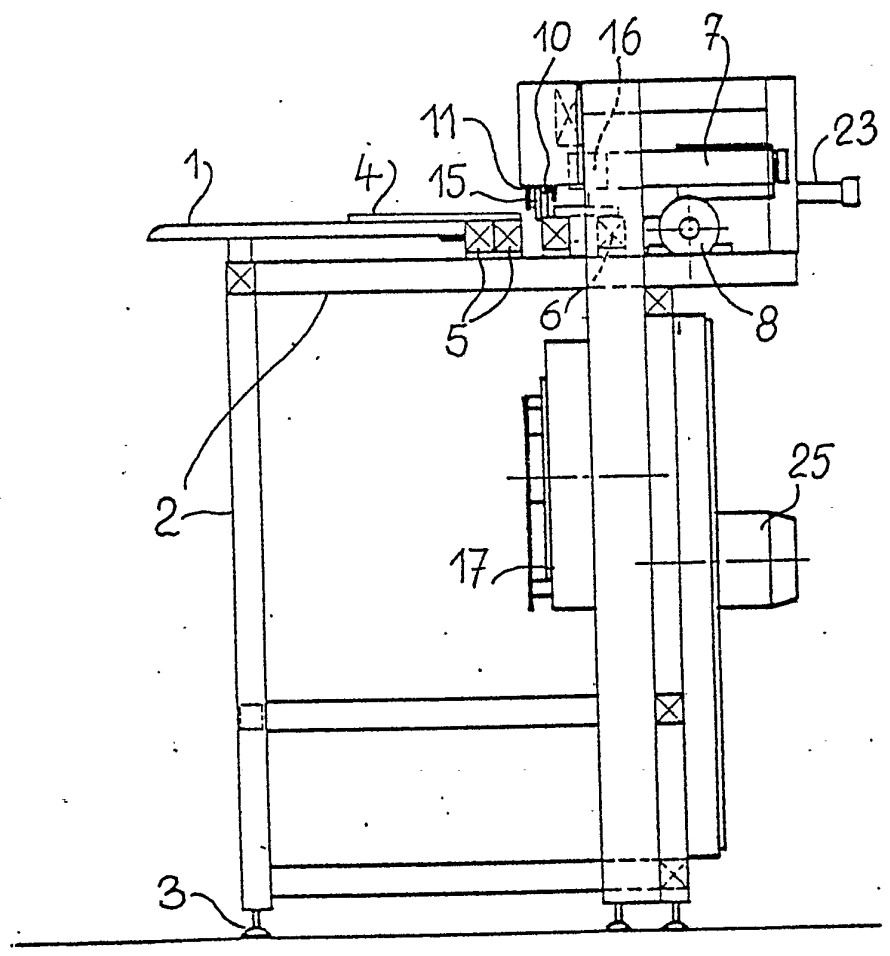


FIG. 1

53.97  
*[Handwritten signature]*

# FIG. 2



al 3/5/97

21 FEB 1991

3/3

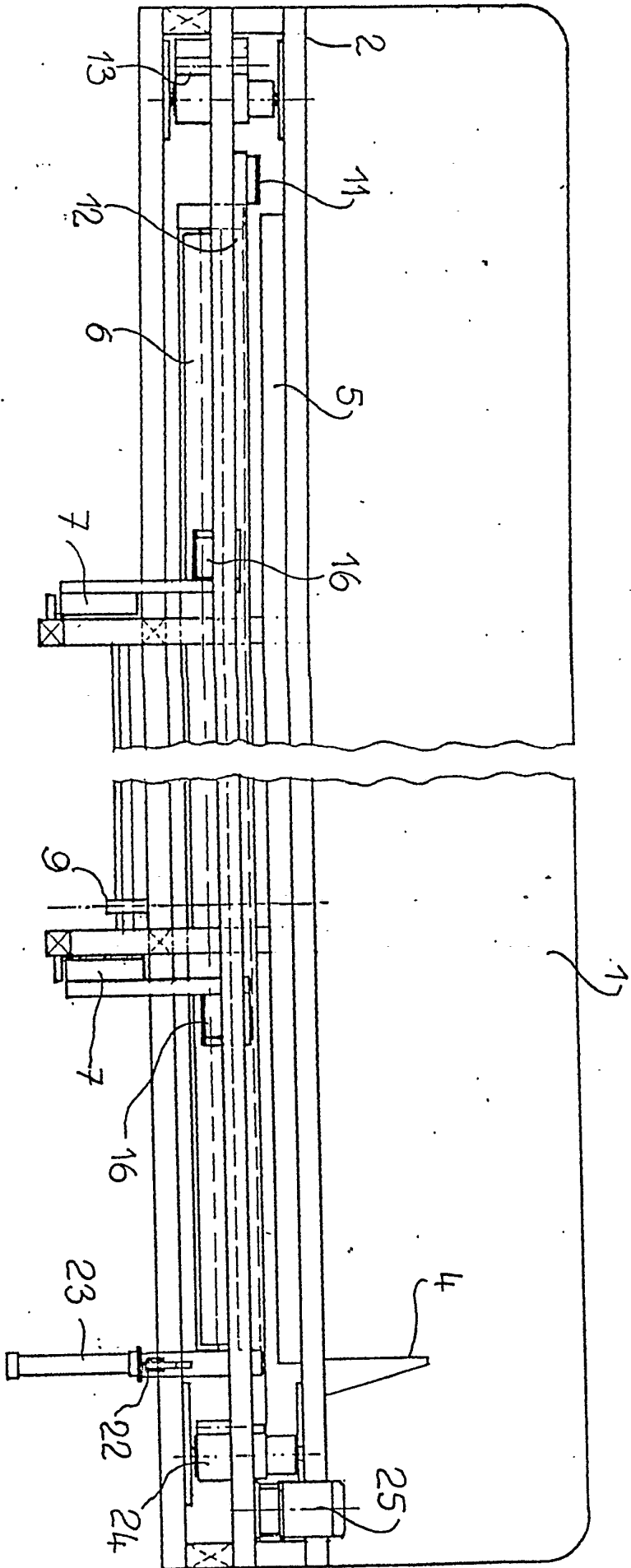


FIG. 3