



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 300 529 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.04.2003 Patentblatt 2003/15

(51) Int Cl.7: **E04G 1/26**

(21) Anmeldenummer: **02014764.1**

(22) Anmeldetag: **03.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Graf, Ulrich**
86609 Donauwörth (DE)

(74) Vertreter: **Zeitler, Giselher (DE) et al**
Zeitler - Dickel - Kandlbinder,
Postfach 26 02 51
D-80059 München (DE)

(30) Priorität: **13.08.2001 DE 20113437 U**

(71) Anmelder: **GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG.**
D-86663 Asbach-Bäumenheim (DE)

(54) **Absturz sichere Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts, einer Bauöffnung oder dgl.**

(57) Bei einer Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts, einer Bauöffnung oder dgl., wobei die Ladestelle (1) ein bodenseitiges Bordbrett (7), einen oberseitigen Geländerholm (9) und einen Zwischenholm (8) aufweist und zum Zugang, beispielsweise für das Seil (22) eines Schwenkarmaufzuges (23) und/oder für die

Last einer Aufzugsplattform, offenbar ist, ist die Anordnung derart getroffen, dass die für die Ladestelle (1) vorgesehene Etagentür (3) ein mit den Gerüstbauteilen (8, 9) an der Ladestelle (1) verbindbares Rahmenteil (10), ein verschiebbares Türteil (11) und eine Feststellsicherung (12) für das Türteil (11) aufweist.

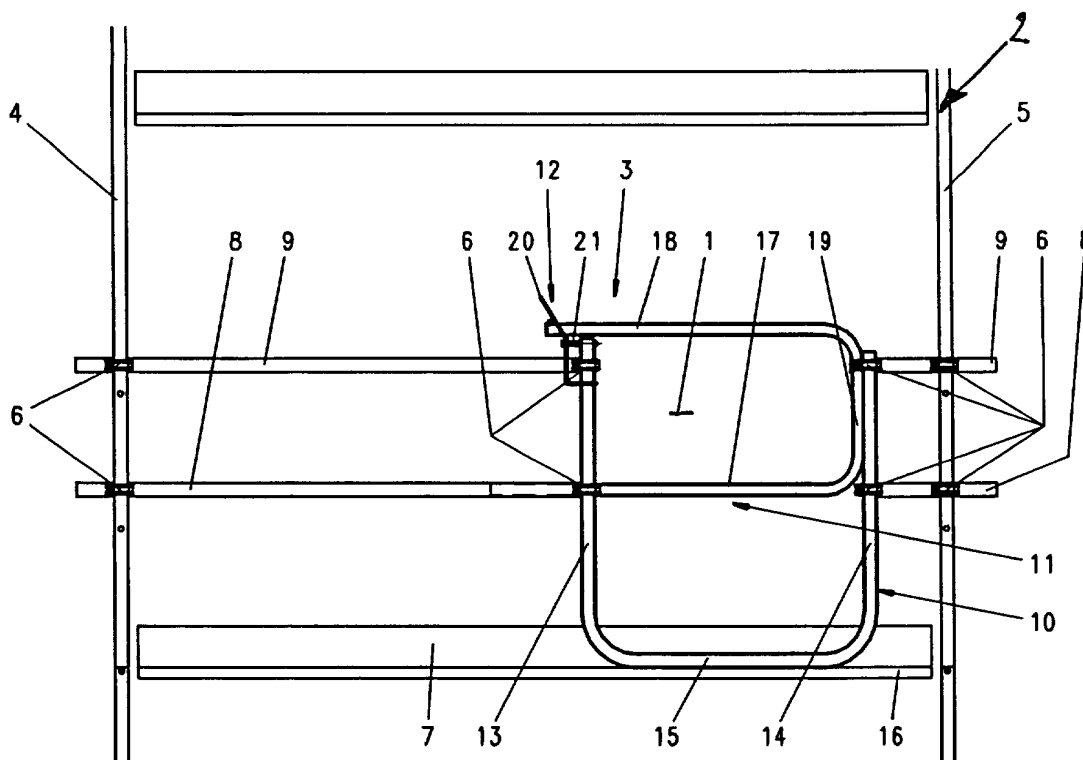


Fig. 1

EP 1 300 529 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts, einer Bauöffnung oder dgl. gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ladestellen der genannten Art müssen einerseits so leicht wie möglich zugänglich sein, damit die beispielsweise von einem Schwenkarmaufzug oder einer Aufzugsplattform herangeführte Last an der betreffenden Stelle abgeladen werden kann. Andererseits muss eine derartige Ladestelle gemäß den einschlägigen Bestimmungen ausreichend abgesichert sein. Dies bedeutet, dass das Baugerüst, das üblicherweise ein bodenseitiges Bordbrett, einen oberseitigen Geländerholm und einen zwischen den beiden erwähnten Teilen verlaufenden Zwischenholm aufweist, normalerweise an der Ladestelle verschlossen ist und nur zum Zweck des Zugangs dieser Ladestelle geöffnet werden darf.

[0003] Um dies zu erreichen, sind bisher nur sehr aufwändige und damit teure Konstruktionen bekannt. Diese bestehen beispielsweise aus einem schweren Aufbau, der sich über die gesamte Gerüstfeldlänge, an der die Ladestelle vorgesehen werden soll, erstreckt. Abgesehen davon ist die Installation einer solchen sperrigen Konstruktion zeitaufwändig und kostenintensiv.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, zur Vermeidung der geschilderten Nachteile eine Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts, einer Bauöffnung oder dgl. zu schaffen, die einfach sowie preiswert herstellbar ist, schnell und auch nachträglich angebracht werden kann sowie bei leichter Bedienbarkeit gleichwohl den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen vollständig genügt.

[0005] Die Merkmale der zur Lösung dieser Aufgabe geschaffenen Erfindung ergeben sich aus Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen hiervon sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0006] Der Erfindung liegt der wesentliche Gedanke zugrunde, die für die Ladestelle vorgesehene Etagentür wenigstens dreiteilig auszubilden, und zwar derart, dass diese ein mit den Gerüstbauteilen an der Ladestelle verbindbares Rahmenteil, ein verschiebbares Türteil und eine Feststellsicherung für das Türteil aufweist.

[0007] Eine derartige Etagentür lässt sich einfach sowie preiswert herstellen. Aufgrund ihres dreiteiligen Aufbaus kann sie ausserdem schnell an jeder gewünschten Stelle des Gerüsts, welche die Ladestelle bilden soll, angebracht werden, und zwar auch nachträglich.

[0008] Erfindungsgemäß kann das Rahmenteil, das die Öffnung der Ladestelle begrenzt, wenigstens zwei im Abstand voneinander verlaufende vertikale Schenkel aufweisen.

[0009] Vorteilhafterweise sind die beiden Schenkel des Rahmenteils jedoch bodenseitig durch einen Quersteg verbunden und bilden zusammen mit diesem einen U-Rahmen. Hierbei ist es von Vorteil, wenn dieser U-Rahmen einstückig ausgebildet ist, wobei sich eine besondere einfache Herstellung ergibt, wenn das Rah-

menteil aus Rohrmaterial gefertigt ist.

[0010] Die schnelle und leichte Anbringbarkeit des Rahmenteils am Baugerüst ist dadurch gewährleistet, dass dieses mit seinen vertikalen Schenkeln am Geländerholm und/oder Zwischenholm befestigbar ist. Dies kann in einfacher Weise beispielsweise mittels der üblichen Rohrschellen erfolgen.

[0011] Die sichere Halterung des Rahmenteils am Gerüst wird zusätzlich dadurch gesteigert, dass das Rahmenteil unterseitig einerseits am Boden der Ladestelle nach unten abgestützt ist und sich andererseits am Bordbrett innenseitig seitlich abstützt.

[0012] Das mit dem Rahmenteil zusammenwirkende Türteil ist in Weiterbildung der Erfindung ein U-Bügel mit horizontal verlaufenden Schenkeln, von denen wenigstens einer in einem der an der Ladestelle unterbrochen ausgebildeten Gerüsthölme verschiebbar geführt ist.

[0013] Auch hier ist es von Vorteil, wenn das Türteil einstückig ausgebildet ist und aus Rohrmaterial besteht.

[0014] Es liegt im Rahmen der Erfindung, dass der untere Schenkel des Schiebetürbügels im Zwischenholm geführt ist. Zu diesem Zweck weist der untere Schenkel des aus Rohrmaterial bestehenden Schiebetürbügels einen entsprechend geringeren Durchmesser als der Zwischenholm auf, so dass sich eine einwandfreie Verschiebeführung ergibt.

[0015] Da die verschiebbare Anordnung des unteren Schenkels des Schiebetürbügels im Zwischenholm eine einwandfreie Führung gewährleistet, kann der obere Schenkel des Schiebetürbügels frei angeordnet sein und sich beispielsweise oberhalb des oberen Geländerholms erstrecken.

[0016] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung weist das dritte Bauteil der Etagentür, nämlich die Feststellsicherung für das Türteil, einen federbeaufschlagten Sicherungsbügel auf. Dieser ist am Rahmenteil oder einem der Gerüsthölme festgelegt und wirkt ständig auf einen der Schenkel des Türteils sichernd ein.

[0017] Zweckmäßigerweise ist der Sicherungsbügel am Rahmenteil etwa auf der Höhe des Geländerholms angelenkt. Hierbei durchsetzt dann der obere horizontale Schenkel des Türteils eine Bohrung des Sicherungsbügels und wird von diesem in der Sicherungsstellung klemmend festgehalten.

[0018] Erfindungsgemäß ist die Ausgestaltung derart getroffen, dass der Sicherungsbügel aus der Sicherungsstellung gegen die Kraft seiner Feder in eine Öffnungsstellung verschwenkbar ist, in der er den oberen oder unteren Schenkel des Türteils zu dessen Verschieben freigibt.

[0019] Die Erfindung wird im folgenden in Form mehrerer Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 schematisch in Vorderansicht die Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts in Schließstellung und

Fig. 2 in Öffnungsstellung;

Fig. 3 eine lediglich zum Durchlass für das Seil bzw. die Last eines Schwenkarmaufzuges vorgesehene abgewandelte Ausführungsform der Etagentür in Schließstellung und

Fig. 4 in Öffnungsstellung.

[0020] Wie aus Fig. 1 und 2 ersichtlich, ist bei der dargestellten Ausführungsform für die Ladestelle 1 eines Baugerüsts 2 eine Etagentür 3 vorgesehen.

[0021] Hierbei ist das Baugerüst 2 jedes Etagenabschnittes in üblicher Weise durch zwei Vertikalholme 4, 5 begrenzt. An diesen sind, von unten nach oben gesehen, mittels üblicher Befestigungsmittel, insbesondere in Form von Rohrschellen 6 oder dgl. ein bodenseitiges Bordbrett 7, ein Zwischenholm 8 und ein oberseitiger Geländerholm 9 befestigt.

[0022] Zwischenholm 8 und Geländerholm 9 sind an derjenigen Stelle, welche die Ladestelle 1 bilden soll bzw. bildet, in der dargestellten Weise unterbrochen ausgebildet, um den gewünschten Durchlass für die Last oder Person beispielsweise einer herangeführten Aufzugsplattform zu ermöglichen.

[0023] Wie schon erwähnt, ist die Ladestelle 1 durch eine Etagentür 3 gesichert bzw. verschlossen. Diese Etagentür 3 ist dreiteilig ausgebildet und weist ein Rahmenteil 10, ein verschiebbares Türteil 11 sowie eine Feststellsicherung 12 für das Türteil 11 auf.

[0024] Das Rahmenteil 10 ist beim dargestellten Ausführungsbeispiel als U-Rahmen mit vertikal im Abstand voneinander nach oben verlaufenden Schenkeln 13, 14 ausgebildet. Hierbei sind die beiden U-Schenkel 13, 14 des Rahmentails 10 bodenseitig durch einen Quersteg 15 verbunden. Das gesamte Rahmenteil 10 mit seinen U-Schenkeln 13, 14 sowie seinem Quersteg 15 ist einstückig ausgebildet und aus Rohrmaterial gefertigt.

[0025] Das Rahmenteil 10 ist mit seinen U-Schenkeln 13, 14 mittels Rohrschellen 6 am Zwischenholm 8 sowie am oberen Geländerholm 9 befestigt, und zwar derart, dass sich der Quersteg 15 des Rahmentails 10 seitlich am Bordbrett 7 an dessen Innenseite abstützt und im übrigen auch dem Boden 16 der Ladestelle 1 aufliegt. Hierdurch ist eine sichere Verbindung des Rahmentails 10 mit dem restlichen Gerüstaufbau, d.h. dem Bordbrett 7, dem Zwischenholm 8 sowie dem oberen Geländerholm 9, geschaffen.

[0026] Das zweite Bauteil der Etagentür 3 ist durch das Türteil 11 gebildet. Dieses besteht gleichfalls aus einem U-Bügel, wobei dessen Schenkel 17, 18 jedoch horizontal verlaufen und durch einen vertikalen Quersteg 19 verbunden sind.

[0027] Auch das Türteil 11 ist einstückig aus Rohrmaterial gebildet.

[0028] Um die gewünschte Funktion zu erreichen, nämlich dass das Türteil 11 horizontal verschiebbar ist, ist der untere Schenkel 17 des als Schiebetürbügel aus-

gebildeten Türteils 11 im Zwischenholm 8 geführt. Zu diesem Zweck ist der Durchmesser des rohrförmigen unteren Schenkels 17 des Türteils 11 entsprechend kleiner ausgebildet als derjenige des Zwischenholms 8. Hierdurch ist eine einwandfreie Führung und Verschiebbarkeit gewährleistet, so dass es möglich ist, den oberen U-Schenkel 18 des Türteils 11 frei oberhalb des Geländerholms 9 verlaufen zu lassen.

[0029] In der Schließstellung des Türteils 11 gemäß Fig. 1 schlägt der Quersteg 19 des Türteils 11 an den vertikalen Schenkel 14 des Rahmentails 10 an. Hierbei ist gleichwohl eine sichere Halterung bzw. Führung des unteren Schenkels 17 des Türteils 11 im Zwischenholm 8 dadurch gewährleistet, dass dieser untere Schenkel 17 entsprechend lang - insbesondere länger als der obere U-Schenkel 18 - ausgebildet ist, so dass er in der Schließstellung der Etagentür 3 nicht aus seiner Führung im Zwischenholm 8 herausrutschen kann.

[0030] In der Öffnungsstellung nimmt die Etagentür 3 die Position gemäß Fig. 2 ein, in welcher der untere Schenkel 17 des Türteils 11 weit in das Innere des Zwischenholms 8 hineinverschoben ist, und zwar so weit, wie die Ladestelle 1 nach Wunsch des Benutzers geöffnet werden soll.

[0031] Das dritte Bauteil der Etagentür 3 ist in der erwähnten Weise durch die Feststellsicherung 12 gebildet. Diese weist einen federbeaufschlagten Sicherungsbügel 20 auf, der am Rahmenteil 10 in Höhe des oberen Geländerholms 9 angelenkt ist. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel steht der Sicherungsbügel 20 unter der Wirkung einer Druckfeder 21, und zwar derart, dass der obere U-Schenkel 18 des Türteils 11, der eine nicht näher dargestellte Bohrung des Sicherungsbügels durchsetzt, ständig von diesem in der Sicherungsstellung klemmend festgehalten wird.

[0032] Zum Lösen des Sicherungsbügels 20 ist es dann lediglich erforderlich, diesen gegen die Kraft der Druckfeder 21 aus der Sicherungsstellung - nach rechts in der Zeichnung - in eine Öffnungsstellung zu verschwenken, in der er den oberen U-Schenkel 18 des Türteils 11 zu dessen Verschieben freigibt. Darauf kann dann das Türteil 11 leicht aus der Schließstellung gemäß Fig. 1 in die Öffnungsstellung gemäß Fig. 2 verschoben werden. In dieser Öffnungsstellung ist sodann das Türteil 11 durch die Feststellsicherung 12 sofort dann wieder gesichert, wenn der Sicherungsbügel 20 freigegeben wird.

[0033] Selbstverständlich ist es bei Wunsch bzw. bei Bedarf ohne weiteres in einfacher Weise möglich, die beschriebene Etagentür 3 an einer gewünschten anderen Ladestelle derart anzubringen, dass sie nicht wie bei der beschriebenen Ausführungsform von rechts nach links, sondern von links nach rechts zu öffnen ist.

[0034] Bei der angewandelten Ausführungsform gemäß Fig. 3 und 4 ist die Anordnung derart getroffen, dass die Ladestelle 1 lediglich den Durchgang für das Seil 22 eines Schwenkarmaufzuges 23 bzw. für dessen anzuhebende Last ermöglichen muss. Zu diesem

Zweck reicht es - bei ansonsten gleicher Ausbildung der Etagentür 3 - aus, den oberen Geländerholm 9 in der dargestellten Weise lediglich auf einer kürzeren Strecke zu unterbrechen, während der Zwischenholm 8 genau wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1 und 2 auf der selben Länge unterbrochen ist, um den Durchlass für die mittels des Schwenkarmaufzuges 23 angehobene Last zu ermöglichen.

[0035] Hinsichtlich vorstehend nicht im einzelnen näher erläutelter Merkmale der Erfindung wird ausdrücklich auf die Zeichnung sowie die Ansprüche verwiesen.

Patentansprüche

1. Etagentür für die Ladestelle eines Baugerüsts, einer Bauöffnung oder dgl., wobei die Ladestelle (1) ein bodenseitiges Bordbrett (7), einen oberseitigen Geländerholm (9) und einen Zwischenholm (8) aufweist und zum Zugang, beispielsweise für das Seil (22) eines Schwenkarmaufzuges (23) und/oder für die Last einer Aufzugsplattform, offenbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die für die Ladestelle (1) vorgesehene Etagentür (3),
 - ein mit den Gerüstbauteilen (8, 9) an der Ladestelle (1) verbindbares Rahmenteil (10),
 - ein verschiebbares Türteil (11) und
 - eine Feststellsicherung (12) für das Türteil (11) aufweist.
2. Etagentür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenteil (10) die Öffnung der Ladestelle (1) begrenzt und wenigstens zwei vertikal im Abstand voneinander verlaufende Schenkel (13, 14) aufweist.
3. Etagentür nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Schenkel (13, 14) des Rahmenteils (10) bodenseitig durch einen Quersteg (15) verbunden sind und mit diesem einen U-Rahmen bilden.
4. Etagentür nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der U-Rahmen einstückig ausgebildet ist.
5. Etagentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenteil (10) aus Rohrmaterial gefertigt ist.
6. Etagentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenteil (10) mit seinen vertikalen Schenkeln (13, 14) am Geländerholm (9) und/oder Zwischenholm (8), beispielsweise mittels Rohrschellen (6), befestigbar ist.
7. Etagentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich das Rahmenteil (10) unterseitig einerseits am Boden (16) der Ladestelle (1) nach unten abstützt und sich andererseits innenseitig am Bordbrett (15) seitlich anlegt.
8. Etagentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türteil (11) ein U-Bügel mit horizontal verlaufenden Schenkeln (17, 18) ist, von denen wenigstens einer in einem der in der Ladestelle (1) unterbrochen ausgebildeten Gerüsthölme (8 bzw. 9) verschiebbar geführt ist.
9. Etagentür nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Türteil (11) einstückig aus Rohrmaterial gefertigt ist.
10. Etagentür nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Schenkel (17) des als Schiebetürbügel ausgebildeten Türteils (11) im Zwischenholm (8) geführt ist.
11. Etagentür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feststellsicherung (12) für das Türteil (11) einen federbeaufschlagten Sicherungsbügel (20) aufweist, der am Rahmenteil (10) oder einem der Gerüsthölme (8 bzw. 9) festgelegt ist und ständig auf einen der Schenkel (13, 14) des Türteils (11) sichernd einwirkt.
12. Etagentür nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungsbügel (20) am Rahmenteil (10) etwa auf der Höhe des Geländerholms (9) angelenkt ist, wobei der obere horizontale Schenkel (18) des Türteils (11) eine Bohrung des Sicherungsbügels (20) durchsetzt und von diesem in der Sicherungsstellung klemmend festgehalten ist.
13. Etagentür nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherungsbügel (20) aus der Sicherungsstellung gegen die Kraft seiner Feder (21) in eine Öffnungsstellung verschwenkbar ist, in der er den oberen oder unteren Schenkel (18) des Türteils (11) zu dessen Verschieben freigibt.

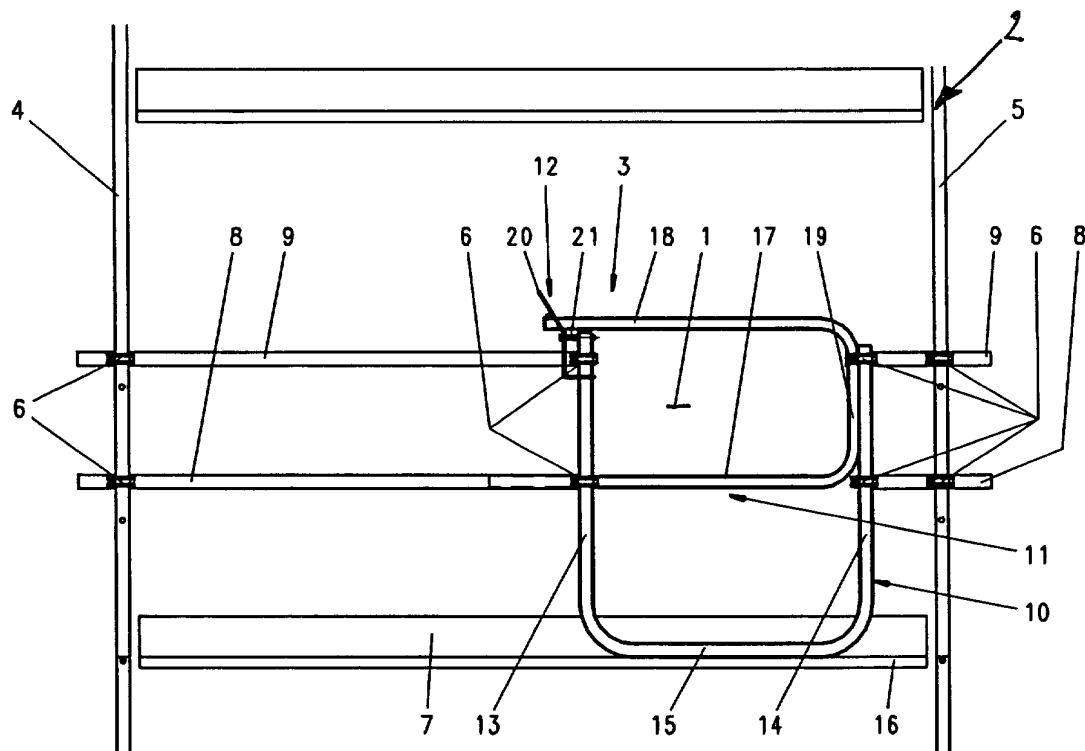


Fig. 1

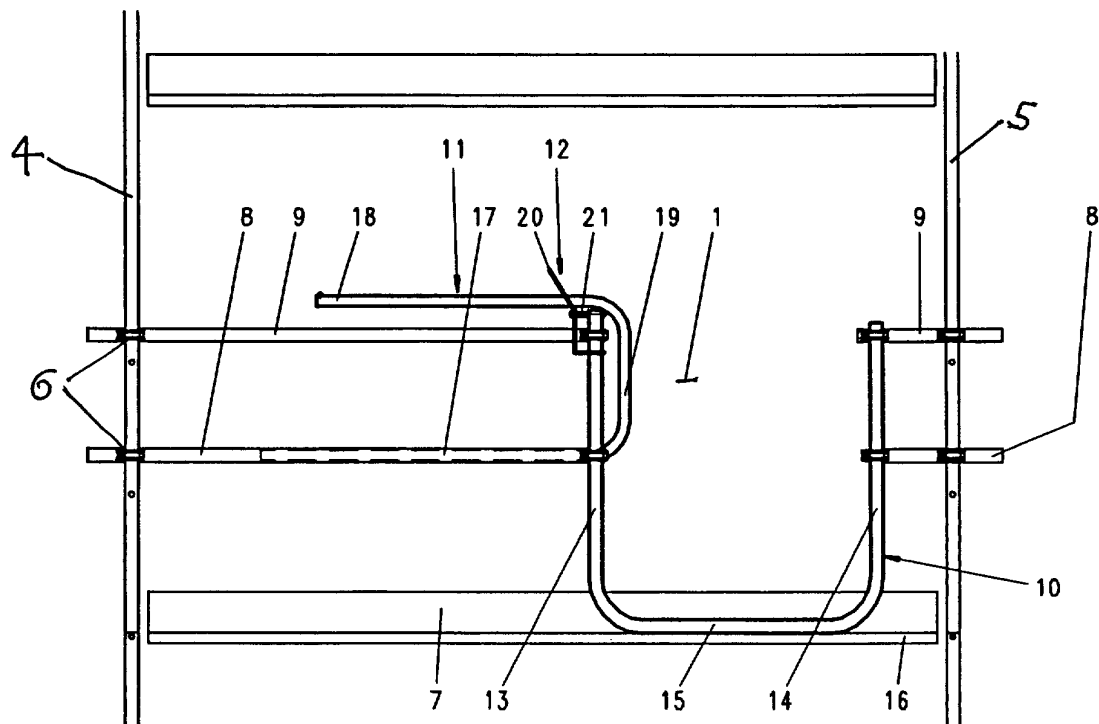


Fig. 2

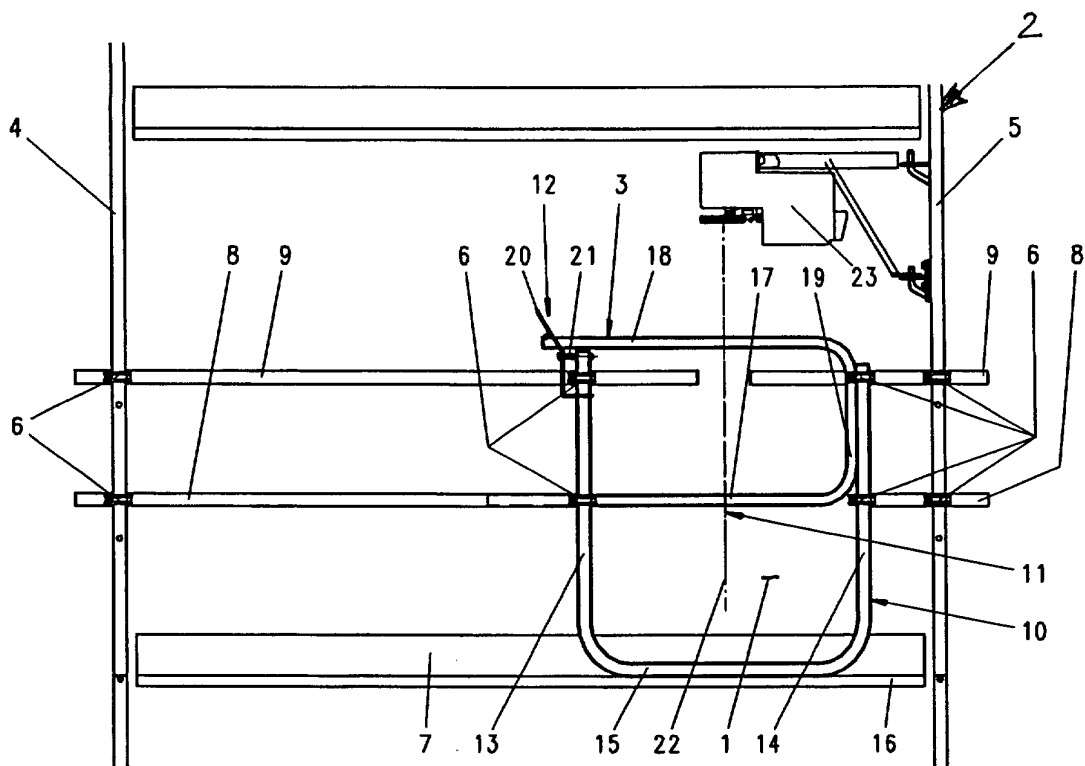


Fig. 3

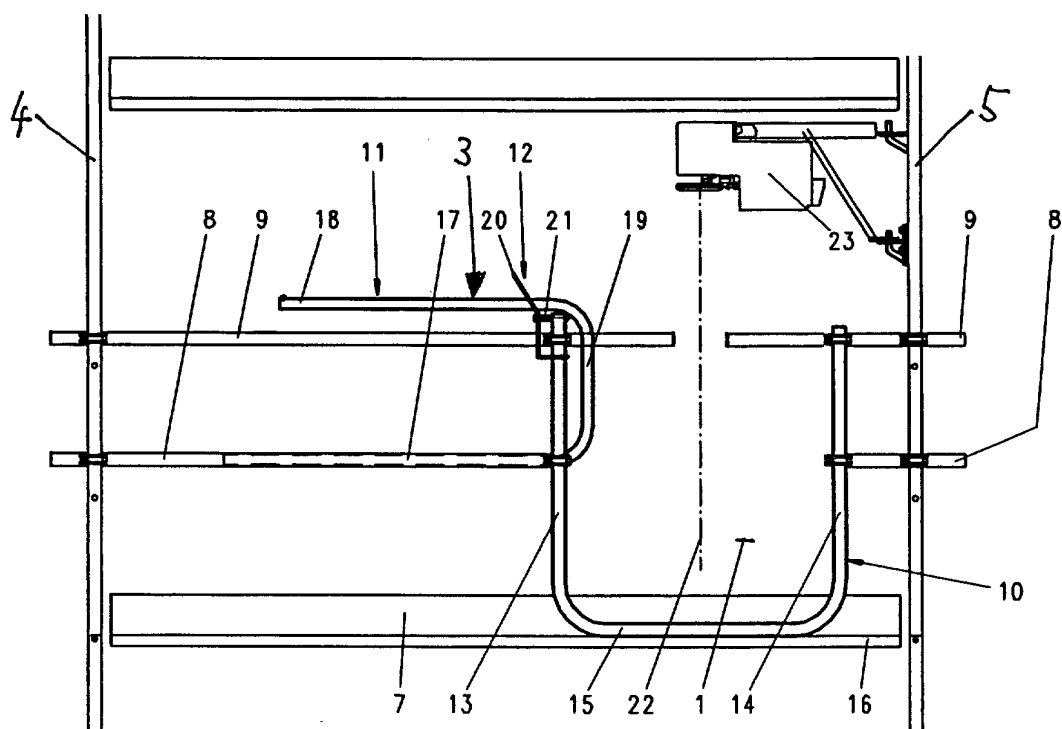


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 4764

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 296 18 699 U (HOPPE EVELYN) 27. Februar 1997 (1997-02-27)	1-3,5,6	E04G1/26
A	* das ganze Dokument * ---	4	
X	DE 200 01 948 U (BAUMANN VERWERTUNGS GMBH) 23. März 2000 (2000-03-23)	1,2,5,6	
A	* das ganze Dokument * ---	9	
X	US 4 565 261 A (MAIER JOSEF) 21. Januar 1986 (1986-01-21)	1,2,5,6	
A	* das ganze Dokument * ---	3,4,9	
X	FR 2 589 507 A (RICOUARD MARCEL) 7. Mai 1987 (1987-05-07)	1,5	
	* das ganze Dokument * ---		
A	NL 1 011 205 C (SPREEUWENBERG STEIGERBOUW B V) 7. August 2000 (2000-08-07)		
	* Abbildungen 1-12 * ---		
A	GB 2 341 885 A (COLMIL PLANT & EQUIPMENT CO LI) 29. März 2000 (2000-03-29)		
	* Seite 5-8; Abbildungen 1-7 * -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) E04G
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 14. Februar 2003	Prüfer Festor, E
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 01 4764

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29618699 U	27-02-1997	DE 29618699 U1	27-02-1997
DE 20001948 U	23-03-2000	DE 20001948 U1	23-03-2000
US 4565261 A	21-01-1986	DE 3310317 A1	04-10-1984
		AT 30451 T	15-11-1987
		CA 1227236 A1	22-09-1987
		DE 3467014 D1	03-12-1987
		DK 116184 A ,B,	23-09-1984
		EP 0119385 A2	26-09-1984
		NO 841105 A ,B,	24-09-1984
FR 2589507 A	07-05-1987	FR 2589507 A1	07-05-1987
NL 1011205 C	07-08-2000	NL 1011205 C1	07-08-2000
GB 2341885 A	29-03-2000	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82