

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.07.2009 Patentblatt 2009/31

(51) Int Cl.: **E04B 1/24**^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09000191.8**

(22) Anmeldetag: **09.01.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(72) Erfinder: **Bruder, Hans**
72631 Aichtal (DE)

(74) Vertreter: **Wilhelm, Martin**
Patentanwälte Ruff, Wilhelm,
Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: 22.01.2008 DE 202008001329 U

(71) Anmelder: **OCTANORM-VERTRIEBS-GMBH FÜR
BAUELEMENTE
70794 Filderstadt (DE)**

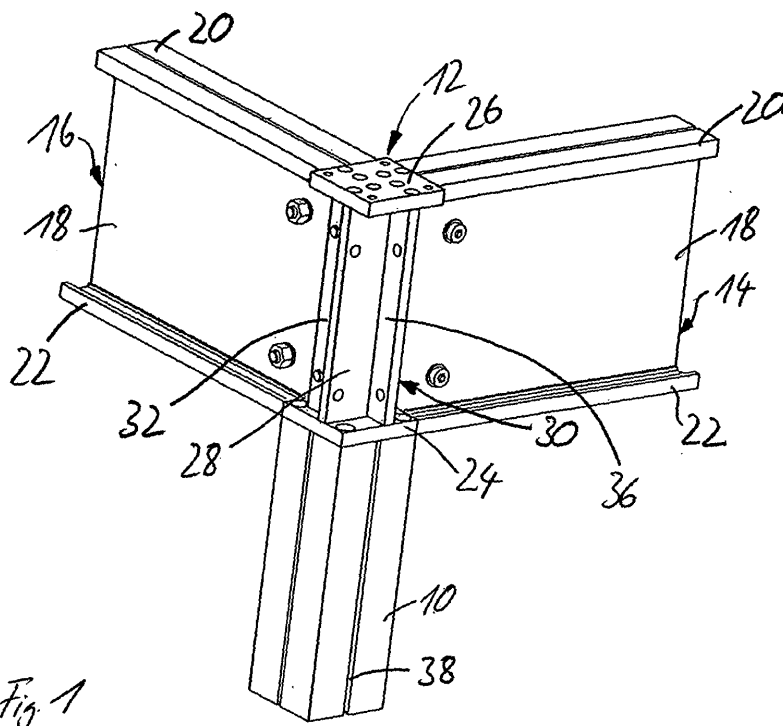
(54) **Anschlusskopf und System zum Erstellen von Aufbauten**

(57) 2.1 Die Erfindung betrifft ein Anschlusskopf für ein System zum Erstellen von Aufbauten, mit einem oberen Ende und einem unteren Ende, wobei eine Mittellängsachse des Anschlussflansches zwischen oberem Ende und unterem Ende verläuft, und wenigstens einem zwischen dem oberen und unteren Ende angeordneten Anschlussflansch mit einer Anlagefläche zum Anlegen

eines Trägers.

2.2 Erfindungsgemäß sind der Anschlussflansch und die Anlagefläche im Bezug eine somit Längsachse radiale Ebene seitlich versetzt und die Anlagefläche ist im Bezug auf die radiale Ebene parallel angeordnet.

2.3 Verwendung zum Beispiel für Messebausysteme



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Anschlusskopf für ein System zum Erstellen von Aufbauten und ein System zum Erstellen von Aufbauten.

[0002] Bekannte Anschlussköpfe und Systeme zum Erstellen von Aufbauten werden beispielsweise zum Aufbauen von doppelstöckigen Messeständen verwendet. Solche doppelstöckigen Messestände müssen einerseits schnell und problemlos aufbaubar sein und andererseits zuverlässig belastbar sein. Bekannte Anschlussköpfe werden von der Anmelderin unter der Bezeichnung DFS 250 vertrieben und weisen ein Hohlprofil auf, von dem ausgehend sich auf vier Seiten Anschlussflansche weg erstrecken. Die Anschlussflansche sind zur Verwendung mit Doppel-T-Trägern vorgesehen, die als Hohlprofile aufgebaut sind und deren untere Begrenzung des Mittelstegs im Bereich der Stirnseite aufgefräst ist. Dadurch ist im Bereich des Endes des Trägers durch den Mittelsteg eine nach unten offene Tasche gebildet. Zum Montieren des Trägers am Anschlusskopf wird dieser von oben her auf den Anschlussflansch aufgeschoben, bis der obere Endsteg am oberen Ende des Anschlussflansches anschlägt. Der Anschlussflansch ist dann abschnittsweise in der Tasche an der Stirnseite des Doppel-T-Trägers aufgenommen. In dieser Lage wird der Doppel-T-Träger am Anschlussflansch mittels Schrauben gesichert.

[0003] Mit der Erfindung sollen ein Anschlusskopf und ein System zum Erstellen von Aufbauten bereitgestellt werden, bei denen eine einfache Montage und Herstellung möglich sind.

[0004] Erfindungsgemäß ist hierzu ein Anschlusskopf für ein System zum Erstellen von Aufbauten mit einem oberen Ende und einem unteren Ende vorgesehen, wobei eine Mittellängsachse des Anschlussflansches zwischen oberem und unteren Ende verläuft, und wenigstens einem zwischen oberem und unteren Ende angeordneten Anschlussflansch mit einer Anlagefläche zum Anlegen eines Trägers, bei dem der Anschlussflansch und Anlagefläche in Bezug auf eine zur Mittellängsachse radiale Ebene seitlich versetzt sind und bei dem die Anlagefläche in Bezug auf die radiale Ebene parallel angeordnet ist.

[0005] Eine solche Ausbildung des Anschlusskopfes erlaubt es, einen Träger seitlich an die Anlagefläche heranzuschieben und dennoch mittig zum Anschlussflansch anordnen zu können. Das seitliche Heranschieben der Träger an die Anlagefläche erlaubt eine deutlich einfachere Montage der Träger, da diese in der Höhe, in der sie letztendlich in der Konstruktion montiert werden sollen, auch eingeführt werden können. Beispielsweise können Träger auch noch unterhalb einer bereits aufliegenden Decke eingesetzt werden. Das obere Ende ist beispielsweise durch eine Deckelfläche einer Deckelplatte und das untere Ende durch die Bodenfläche einer Bodenplatte gebildet.

[0006] In Weiterbildung der Erfindung ist die Anlage-

fläche des Anschlussflansches um die halbe Breite des Anschlussendes eines Trägers seitlich versetzt.

Bei einer solchen Ausbildung des Anschlussflansches liegt die Mittelebene des Trägers dann genau auf einer zur Mittellängsachse radialen Ebene.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung sind insgesamt vier Anschlussflansche vorgesehen, deren Anlagenflächen um jeweils 90° zueinander versetzt angeordnet und jeweils in Bezug auf eine zur Mittellängsachse radiale Ebene seitlich versetzt sind.

[0008] Auf diese Weise können bis zu vier Träger an dem Anschlussflansch angeordnet werden. Selbst beim Anordnen von vier Trägern besteht immer noch die Möglichkeit, die Träger seitlich an die Anlageflächen der Anschlussflansche anschwenken zu können.

[0009] Die Erfindung betrifft auch ein System zum Erstellen von Aufbauten mit wenigstens einem Anschlusskopf nach einem der vorstehenden Ansprüche und einem Träger, wobei der Träger an einem Ende mit einer stirnseitigen Aufnahmekammer versehen ist und wobei ein abschnittsweise in der Aufnahmekammer angeordnetes und abschnittsweise über das Ende des Trägers hinausragendes Koppelteil vorgesehen ist, das zum Verbinden des Anschlusskopfes mit dem Träger an der Anlagefläche des Anschlussflansches befestigt wird.

[0010] Das Vorsehen einer stirnseitigen Aufnahmekammer an dem Träger erlaubt das Einschieben des Koppelteiles und die insgesamt sehr leichte Ausbildung des Trägers. Beispielsweise kann der Träger als Aluminiumhohlprofil ausgebildet werden. Das Koppelteil selbst, das ja den erheblichen Kräften durch die Befestigungsschrauben am Anschlussflansch ausgesetzt ist, kann dahingegen aus Vollmaterial bestehen. Dadurch kann der Vorteil eines leichten hohlen Trägers genutzt werden, ohne dass bei der Befestigung zu befürchten wäre, dass das Hohlprofil zusammengedrückt wird.

[0011] In Weiterbildung der Erfindung ist der Träger als Doppel-T-Träger ausgebildet und weist eine Höhe auf, die der Höhe des Anschlusskopfes entspricht.

[0012] Auf diese Weise können die Endstege des Doppel-T-Trägers und die Deckelfläche und die Bodenfläche des Anschlusskopfes bündig verlaufen. Dadurch sind ideale Voraussetzungen geschaffen, auf Anschlusskopf und Träger Bodenplatten aufzulegen.

[0013] In Weiterbildung der Erfindung ist eine Höhe des in die Aufnahmekammer an der Stirnseite des Trägers eingeschobene Koppelteiles kleiner als ein Abstand zwischen Deckelfläche und Bodenfläche des Anschlusskopfes.

[0014] Auf diese Weise steht beim Einschwenken des Koppelteiles zwischen Deckelfläche und Bodenfläche des Anschlusskopfes etwas Raum zur Verfügung, so dass der Träger beim Einschwenken nicht unbedingt exakt senkrecht zur Mittellängsachse des Anschlusskopfes ausgerichtet sein muss.

[0015] Das der Erfindung zugrunde liegende Problem wird auch durch ein System zum Erstellen von Aufbauten mit wenigstens zwei Trägern gelöst, wobei die Träger als

Doppel-T-Träger ausgebildet sind und an beiden Endstegen zu beiden Seiten des Mittelsteges zum jeweils gegenüberliegenden Endsteg geöffnete Längsnuten aufweisen, wobei ein Anschlussflansch mit einer seitlichen Anschlagfläche in zwei gegenüberliegenden Längsnuten befestigbar ist, wobei einer der Träger an einem Ende mit einer stirnseitigen Aufnahmekammer versehen ist und wobei ein abschnittsweise in der Aufnahmekammer angeordnetes und abschnittsweise über das Ende des Trägers hinausragendes Koppelteil vorgesehen ist, das an der seitlichen Anschlagfläche des Anschlussflansches befestigbar ist.

[0016] Auf diese Weise wird die Möglichkeit geschaffen, zwei Doppel-T-Träger in einfacher Weise, beispielsweise rechtwinklig, miteinander zu verbinden. Der Anschlussflansch kann dabei in besonders einfacher Weise in die zwei gegenüberliegenden Längsnuten eingesetzt und befestigt werden. Die Lage des Anschlussflansches ist damit entlang der Längsnuten beliebig wählbar und Aufbauten können mit dem erfindungsgemäßen System daher äußerst flexibel geplant werden. Zur Befestigung des Trägers am Anschlussflansch kann dieser seitlich zwischen die Längsnuten eingeschwenkt werden, bis das Koppelteil an der Anschlagfläche des Anschlussflansches anliegt. Vorteilhafterweise wird eine Höhe des Koppelteils in seinem über das Ende des Trägers hinausragenden Bereich kleiner gewählt als ein Abstand zwischen den beiden Endstegen des Doppel-T-Trägers. Beim Einführen muss der Träger damit nicht genau in der Höhenposition angeordnet sein, in der er letztendlich am Anschlussflansch befestigt wird.

[0017] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung der Erfindung im Zusammenhang mit den Zeichnungen. Einzelmerkmale der in den unterschiedlichen Abbildungen dargestellten Ausführungsformen der Erfindung können dabei in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, ohne den Rahmen der vorliegenden Anmeldung zu überschreiten.

[0018] In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht von schräg vorne einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Systems zum Erstellen von Aufbauten anhand einer beispielhaften Eckverbindung,
- Fig. 2 die Eckverbindung der Fig. 1 in einer Ansicht von schräg hinten,
- Fig. 3 eine teilweise Darstellung eines Trägers für das System der Fig. 1 in einer Seitenansicht,
- Fig. 4 eine Vorderansicht und eine Seitenansicht auf ein Koppelteil des Trägers der Fig. 3,

Fig. 5

eine Ansicht von schräg oben auf einen erfindungsgemäßen Anschlusskopf des Systems der Fig. 1,

5 Fig. 6

eine Ansicht von schräg oben auf einen Anschlussflansch gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung und

10 Fig. 7, 8 und 9

verschiedene Darstellungen eines Systems zum Erstellen von Aufbauten gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung beim Befestigen eines Trägers.

15

[0019] In der Darstellung der Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes System zum Erstellen von Aufbauten gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung dargestellt, wobei beispielhaft eine Eckverbindung von schräg vorne und schräg von oben gezeigt ist. Die Eckverbindung ist Teil der Tragstruktur eines doppelstöckigen Messestands. Die Eckverbindung weist eine vertikale Säule 10 auf, auf deren oberer Stirnseite ein Anschlusskopf 12 befestigt ist. An dem Anschlusskopf 12 wiederum sind zwei Träger 14 bzw. 16 im rechten Winkel zueinander befestigt. Die Träger 14, 16 sind jeweils als Doppel-T-Träger ausgebildet und weisen jeweils einen Mittelsteg 18 und zwei einander gegenüberliegende Endstege 20 bzw. 22 auf.

20

[0020] Der Anschlussflansch 12 weist eine Bodenplatte 24 und eine Deckelplatte 26 auf, die parallel zueinander angeordnet sind und jeweils eine quadratische Form aufweisen. Die Bodenplatte 24 ist mittels nicht dargestellter Schrauben auf der Stirnseite der Säule 10 befestigt.

25

[0021] Zwischen der Bodenplatte 24 und der Deckelplatte 26 sind insgesamt vier jeweils plattenförmige Anschlussflansche 28, 30 und 32 angeordnet. Ein vierter Anschlussflansch 34 ist lediglich in der Darstellung der Fig. 2 zu erkennen.

30

[0022] Die Anschlussflansche 28, 30, 32 und 34 sind jeweils als längliche Metallplatten ausgebildet und parallel zu einer in Fig. 1 nicht dargestellten Mittellängsachse des Anschlussflansches 12 zwischen Bodenplatte 24 und Deckelplatte 26 angeordnet.

35

[0023] Die Anschlussflansche 28, 30, 32 und 34 tragen jeweils zwei voneinander beabstandete Durchgangsöffnungen, die mit einem Innengewinde versehen sind. Bereits in der Darstellung der Fig. 1 ist zu erkennen, dass die Anschlussflansche, beispielsweise der Anschlussflansch 30, und eine Anlagefläche 36 des Anschlussflansches 30 in Bezug auf eine zur Mittellängsachse radiale Ebene seitlich versetzt sind. Der Anschlussflansch 30 und die Anschlagfläche 36 sind dadurch aus der Mitte des Anschlussflansches 12 heraus versetzt. Dies ist beispielsweise daran zu erkennen, dass eine Mittelnut 38 der Säule 10 in der Darstellung der Fig. 1 nicht mit einer Stirnkante des Anschlussflansches 30

40

45

50

55

fluchtet. Die Anlagefläche 36 ist darüber hinaus in Bezug auf die gedachte, zur Mittellängsachse radiale Ebene parallel angeordnet. Auf diese Weise kann ein Träger seitlich an die Anlagefläche 36 angelegt und an dieser befestigt werden und dennoch kann eine Mittelebene des Trägers dann mit der Mittellängsachse des Anschlussflansches 12 fluchten. Das seitliche Anlegen des Trägers bzw. eines noch zu erläuternden Koppelteiles des Trägers an die Anlagefläche 36 des Anschlussflansches 30 ist dabei einfach zu bewerkstelligen, da der Träger nicht über den Anschlussflansch 12 hinausgehoben werden muss.

In der Darstellung der Fig. 1 und Fig. 2 ist zu erkennen, dass der Träger 14 mittels eines nicht sichtbaren Koppelteiles am Anschlussflansch 34 befestigt ist und dass der Träger 16 mittels eines in Fig. 2 erkennbaren Koppelteiles 40 an dem Anschlussflansch 32 befestigt ist. Sowohl Fig. 1 als auch Fig. 2 ist zu entnehmen, dass die Träger 14, 16 exakt mittig zum Anschlussflansch 12 befestigt sind und dass deren jeweilige Mittelebenen sich exakt in der Mittellängsachse des Anschlussflansches 12 schneiden.

[0024] Die Träger 14, 16 sind als Hohlprofil ausgebildet und weisen innerhalb ihres Mittelsteges eine Aufnahmekammer 42 auf. Am Beispiel des Trägers 16 ist in diese Aufnahmekammer 42 das Koppelteil 40 abschnittsweise eingeschoben und wird dann mittels zweier Schraubbolzen 44 in der Aufnahmekammer 42 gesichert. Zwei weitere Schraubbolzen 46 dienen dazu, das Koppelteil 40 gegen die Anlagefläche des Anlageflansches 32 zu pressen und das Koppelteil 40 und somit auch den Träger 16 damit sicher am Anschlussflansch 12 zu befestigen.

[0025] Der Träger 16 ist identisch zum Träger 14 aufgebaut und weist einen Mittelsteg sowie zwei einander gegenüberliegende Endstege 48, 50 auf. Zu beiden Seiten des Mittelsteges bilden diese Endstege 48, 50 Nuten aus, die sich jeweils zum gegenüberliegenden Endsteg 48 bzw. 50 hin öffnen. Auf den oberen Flächen der Endstege 48, 50 ist jeweils mittig eine Nut vorgesehen, die einen Hinterschnitt bildet.

[0026] Die Seitenansicht der Fig. 3 zeigt in unterbrochener Darstellung den Träger 16, der an beiden Enden mit Koppelteilen 40, 52 versehen ist. Es ist dabei zu erkennen, dass die Höhe der Koppelteile 40, 52 kleiner ist als die Gesamthöhe des Trägers 16 und auch kleiner ist als ein Abstand zwischen der Bodenplatte 24 und der Deckelplatte 26 des Anschlussflansches 12 sowie kleiner als ein Abstand zwischen dem unteren Endsteg 50 und dem oberen Endsteg 48 des Trägers 16. Beim Montieren des Trägers 16 am Anschlussflansch 12 kann dieser dadurch leicht verkippt zwischen die Bodenplatte 24 und die Deckelplatte 26 eingeschoben werden und erst beim Einsetzen der Schraubbolzen 46 muss der Träger 16 seine exakt vorgesehene Lage einnehmen.

[0027] Die Darstellung der Fig. 4 zeigt das Koppelteil 40 in einer Vorderansicht und einer Seitenansicht. Das Koppelteil 40 besteht aus massivem Material, ist allgemein plattenförmig und weist in seinem oberen bzw. un-

teren Bereich jeweils einen verdickten Steg 54, 56 auf. Die Dicke der Stege 54, 56 ist so bemessen, dass diese an den Innenwänden der Aufnahmekammer 42 anliegen und die Stege 54, 56 sind auch jeweils mit Bohrungen zum Durchstecken der Schraubbolzen 44, 46 versehen. Obwohl der Träger 16 als sehr leichtgewichtiges Aluminiumhohlprofil ausgestaltet ist, ist durch Befestigen mittels des Koppelteiles 40 nicht zu befürchten, dass der Träger 16 durch Anziehen der Schraubbolzen 44 beschädigt würde. Das erfindungsgemäße System ermöglicht es somit, leichtgewichtige und dabei hochstabile Aufbauten zu erstellen, die sich leicht montieren und demontieren lassen. Dies ist insbesondere im Messebau von großer Bedeutung.

[0028] Die Darstellung der Fig. 5 zeigt den Anschlussflansch 12 alleine. Auch in der Ansicht der Fig. 5 sind lediglich drei Anschlussflansche 28, 30 und 32 zu erkennen, der vierte Anschlussflansch ist in der Darstellung der Fig. 5 verdeckt. Die vier Anschlussflansche 28, 30, 32, 34 sind im Winkel von 90° zueinander angeordnet und jeweils seitlich versetzt zu einer zur Mittellängsachse 58 radialen Ebene. Eine solche, gedachte radiale Ebene ist in der Darstellung der Fig. 5 gestrichelt angedeutet und es ist zu erkennen, dass die Anlagefläche 36 des Anschlussflansches 30 parallel zu dieser gedachten radialen Ebene 60 angeordnet und seitlich zu dieser versetzt ist. Da auch der Anschlussflansch 30 selbst seitlich zu dieser radialen Ebene 60 versetzt ist, kann der Träger bzw. ein Koppelteil eines Trägers seitlich an den Anschlussflansch 30 herangeschoben und an diesem befestigt werden und dennoch kann eine Mittelebene des Trägers der radialen Ebene 60 des Anschlussflansches 12 entsprechen. Die weiteren Anschlussflansche 28, 32 und 34 sind ebenfalls jeweils seitlich versetzt zu einer gedachten radialen Ebene angeordnet und auch deren jeweilige Anlagefläche ist parallel zu einer solchen radialen Ebene und seitlich versetzt zu dieser angeordnet. Insgesamt ergibt sich dadurch eine zur Mittellängsachse 58 achsensymmetrische Ausbildung des Anschlussflansches 12.

[0029] Die Darstellung der Fig. 6 zeigt einen weiteren erfindungsgemäßen Anschlussflansch 62, der dafür vorgesehen ist, zwischen die beiden Endstege 48, 50 des Trägers 16 eingesetzt zu werden. Wie in der Darstellung der Fig. 7 zu erkennen ist, wird der Anschlussflansch 62 hierzu mit seinem oberen bzw. unteren Ende in eine Längsnut am oberen Endsteg 48 bzw. am unteren Endsteg 50 eingeschoben. In der gewünschten Lage am Träger 16 wird der Anschlussflansch 62 dann dadurch arretiert, dass in seinen oberen Quersteg 64 Bolzen eingesetzt werden, die dann gegen den Grund der Längsnut am oberen Endsteg 48 drücken. Dadurch wird der Anschlussflansch 62 zwischen die beiden Endstege 48, 50 eingespannt und unverrückbar in seiner Position gehalten.

[0030] Ein weiterer Träger 66 ist an seiner einen Stirnseite mit einem Koppelteil 68 versehen und kann dann an dem Anschlussflansch 62 befestigt werden. Zur Be-

festigung des Trägers 66 am Anschlussflansch 62 wird, wie anhand der Fig. 7, 8 und 9 zu erkennen ist, der Träger 66 zunächst schräg zum Träger 16 angeordnet und dann in eine zum Träger 16 senkrechte Lage verschwenkt. Wenn der Träger 66 dann eine zum Träger 16 senkrechte Lage eingenommen hat, siehe Fig. 8, wird dieser nach unten verschoben, bis das Koppelteil 68 mit seinem unteren Ende auf der Oberkante des unteren Endstegs 50 aufliegt. Ausgehend von dieser Position kann der Träger 66 dann, siehe Fig. 9, parallel zum Träger 16 auf den Anschlussflansch 62 zu geschoben werden, bis das Koppelteil 68 an der seitlichen Anschlagfläche des Anschlussflansches 62 anliegt. In dieser Lage kann das Koppelteil 68 dann mittels zweier Schraubbolzen fest mit dem Anschlussflansch 62 verbunden werden.

Patentansprüche

1. Anschlusskopf für ein System zum Erstellen von Aufbauten, mit einem oberen Ende und einem unteren Ende, wobei eine Mittellängsachse des Anschlussflansches zwischen oberem und unterem Ende verläuft, und wenigstens einem zwischen dem oberen und unteren Ende angeordneten Anschlussflansch mit einer Anlagefläche zum Anlegen eines Trägers, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Anschlussflansch (28, 30, 32, 34) und die Anlagefläche (36) in Bezug auf eine zur Mittellängsachse (58) radiale Ebene (60) seitlich versetzt sind und die Anlagefläche (36) in Bezug auf die radiale Ebene (60) parallel angeordnet ist.
2. Anschlusskopf nach Anspruch 1, wobei die Anlagefläche (36) des Anschlussflansches (28, 30, 32, 34) um die halbe Breite des Anschlussendes eines Trägers (14, 16) seitlich versetzt ist.
3. Anschlusskopf nach Anspruch 1 oder 2, wobei insgesamt vier Anschlussflansche (28, 30, 32, 34) vorgesehen sind, deren Anlageflächen (36) um jeweils 90 Grad zueinander versetzt angeordnet und jeweils in bezug auf eine zur Mittellängsachse radiale Ebene seitlich versetzt sind.
4. System zum Erstellen von Aufbauten mit wenigstens einem Anschlusskopf nach einem der vorstehenden Ansprüche und einem Träger (14, 16), wobei der Träger (14, 16) an einem Ende mit einer stirnseitigen Aufnahmekammer (42) versehen ist und wobei ein abschnittsweise in der Aufnahmekammer (42) angeordnetes und abschnittsweise über das Ende des Trägers (14, 16) hinausragendes Koppelteil (40) vorgesehen ist, das zum Verbinden des Anschlusskopfes (12) mit dem Träger (14, 16) an der Anlagefläche (36) des Anschlussflansches (28, 30, 32, 34) befestigt wird.

5. System nach Anspruch 4, wobei der Träger (14, 16) als Doppel-T-Träger ausgebildet ist und eine Höhe aufweist, die der Höhe des Anschlusskopfes (12) entspricht.
6. System nach Anspruch 4 oder 5, wobei eine Höhe des in die Aufnahmekammer (42) an der Stirnseite des Trägers (14, 16) eingeschobenen Koppelteiles (40) kleiner ist als ein Abstand zwischen einem Dekkelbauteil und einem Bodenbauteil des Anschlusskopfes (12).
7. System zum Erstellen von Aufbauten mit wenigstens zwei Trägern (16, 66), wobei die Träger (16, 66) als Doppel-T-Träger ausgebildet sind und an beiden Endstegen (48, 50) zu beiden Seiten des Mittelsteges zum jeweils gegenüberliegenden Endsteg (48, 50) geöffnete Längsnuten aufweisen, wobei ein Anschlussflansch (62) mit einer seitlichen Anschlagfläche in zwei gegenüberliegenden Längsnuten befestigbar ist, wobei einer der Träger (66) an einem Ende mit einer stirnseitigen Aufnahmekammer versehen ist und wobei ein abschnittsweise in der Aufnahmekammer angeordnetes und abschnittsweise über das Ende des Trägers (66) hinausragendes Koppelteil (68) vorgesehen ist, das an der seitlichen Anschlagfläche des Anschlussflansches (62) befestigbar ist.
8. System nach Anspruch 7, wobei das Koppelteil (68) in seinem über das Ende des Trägers hinausragenden Bereich eine Höhe aufweist, die kleiner ist als ein Abstand zwischen den beiden Endstegen (48, 50) des Doppel-T-Trägers (16).

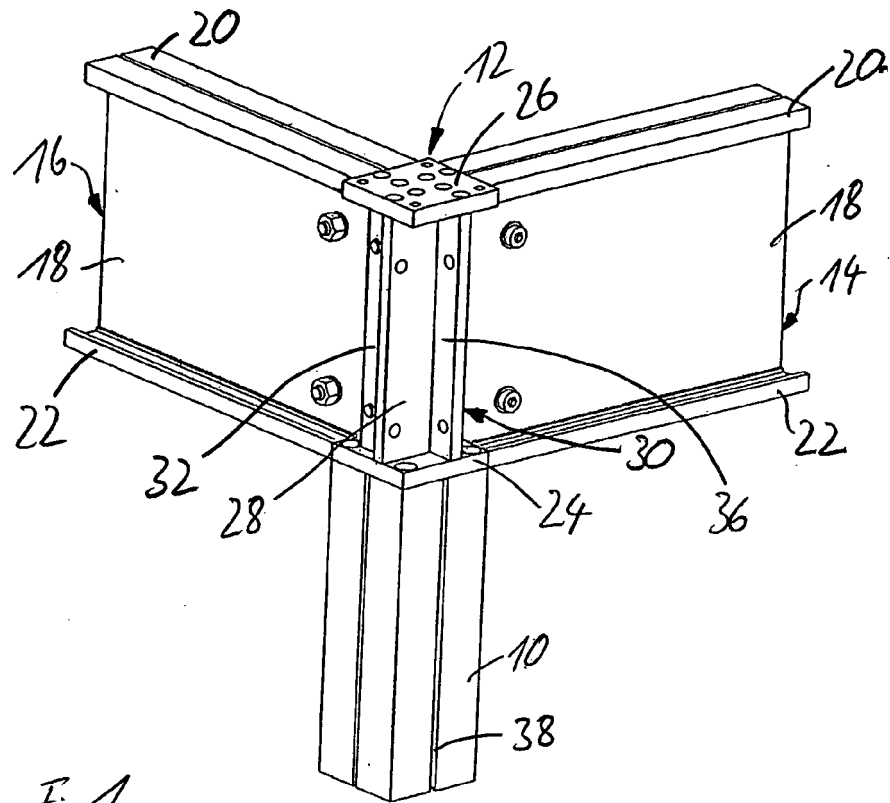


Fig. 1

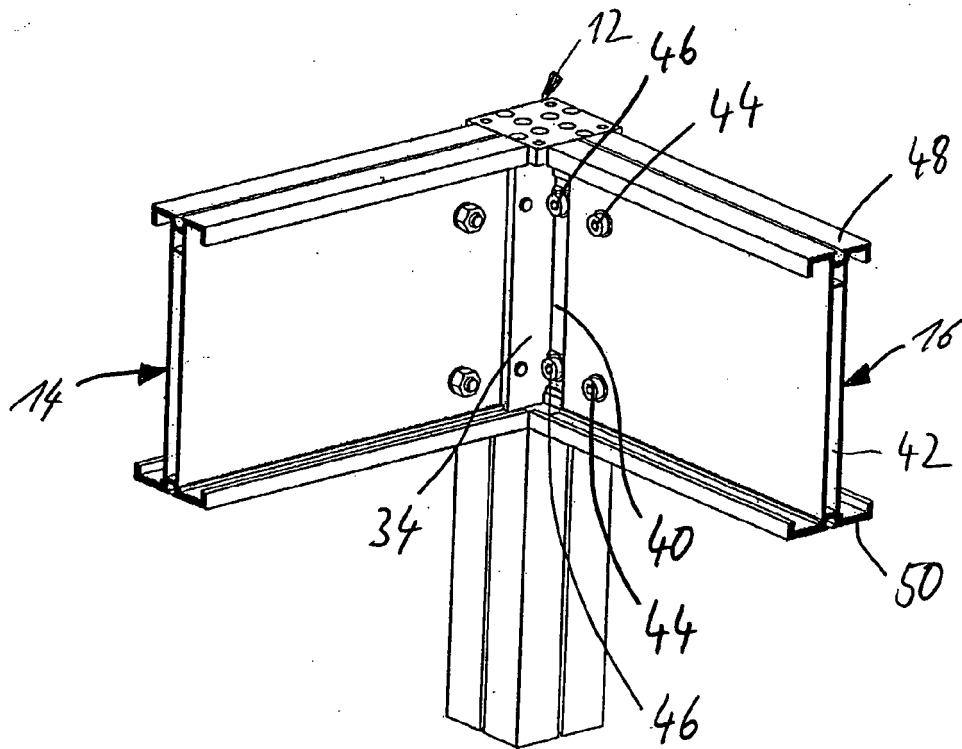


Fig. 2

Fig. 3

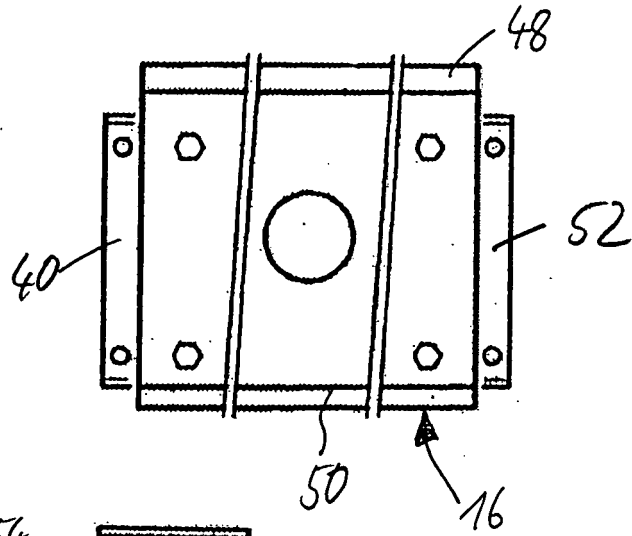


Fig. 4

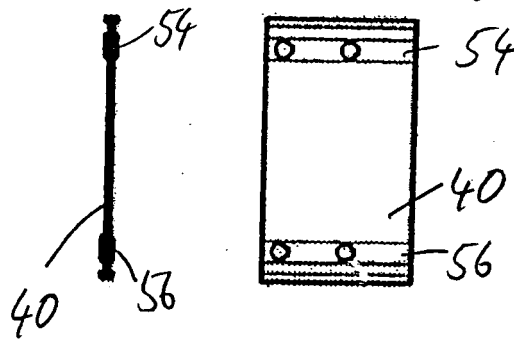


Fig. 5

