

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 669 436 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **95102402.5**

(51) Int. Cl.⁶: **E04G 21/32**, E04G 3/00,
E04D 13/10

(22) Anmeldetag: **21.02.95**

(30) Priorität: **23.02.94 DE 9402972 U**
23.02.94 DE 9402969 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.08.95 Patentblatt 95/35

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Steffen, Ferdinand**
Industriestrasse 13
D-54662 Speicher (DE)
Anmelder: **Steinmetz, Jürgen**
Im obersten Garten 16
D-54317 Gutweiler (DE)

(72) Erfinder: **Steffen, Ferdinand**
Industriestrasse 13
D-54662 Speicher (DE)
Erfinder: **Steinmetz, Jürgen**
Im obersten Garten 16
D-54317 Gutweiler (DE)

(74) Vertreter: **Schönherr, Wolfgang**
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Karl-Heinz Serwe,
Hawstrasse 28
D-54290 Trier (DE)

(54) **Auf einem Gebäudedach befestigbare Haltevorrichtung für ein Absturzsicherungsgerüst.**

(57) Auf einem Gebäudedach befestigbare Haltevorrichtung für ein Absturzsicherungsgerüst mit mehreren im Abstand angeordneten Haltefüßen (1).

Bei der Haltevorrichtung weist jeder Haltefuß (1) an seinem oberen Ende ein ein Gerüstrohr (R) haltendes Kopfteil (2) und am unteren Ende seitlich überragende Flansche (6) auf, wobei das Kopfteil (2) schwenkbar ausgebildet ist und einen hochklappbaren Verjüngungsbügel (7) aufweist, dessen freies Ende mit einem drehbar gelagerten Komplementärteil (8) wirksam verbindbar ist. Jeder Haltefuß (1) ist lösbar mit einer Befestigungsgrundplatte (10) verbunden, wobei die Befestigungsgrundplatte (10) nahe ihrer beiden seitlichen Außenränder Durchtrittsöffnungen (11) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln und im Innenbereich im Abstand zueinander aufragende Bolzen zur Befestigung der den Haltefuß seitlich überragende Flansche aufweist.

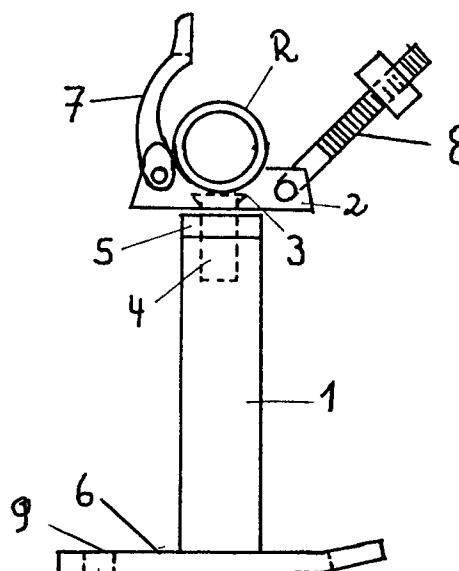


Fig. 1

EP 0 669 436 A1

Die Erfindung betrifft eine auf einem Gebäude-
dach befestigbare Haltevorrichtung für ein Absturz-
sicherungsgerüst mit mehreren im Abstand ange-
ordneten Haltefüßen.

Bei Arbeiten auf Dachflächen ist es ab einer
Absturzhöhe von 3 m zur Einhaltung der Arbeitssi-
cherheit erforderlich, Sturzsicherungsmaßnahmen
an der Traufe und am Ortgang vorzusehen. Die
bekannten Absturzsicherungsrichtungen sind
verhältnismäßig aufwendig und ihr Einbau sowie ihr
Transport ist kostspielig.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Haltevorrich-
tung für ein Absturzsicherungsgerüst vorzuschla-
gen, das sich einfach und schnell aufbauen läßt
und einen sicheren Schutz gewährleistet.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird eine Haltevor-
richtung mit mehreren im Abstand angeordneten
Haltefüßen vorgeschlagen, die dadurch gekenn-
zeichnet ist, daß jeder Haltefuß an seinem oberen
Ende ein ein Gerüstrohr haltendes Kopfteil und am
unteren Ende seitlich überragende Flansche auf-
weist, wobei das Kopfteil schwenkbar ausgebildet
ist und einen hochklappbaren Verriegelungsbügel
aufweist, dessen freies Ende mit einem drehbar
gelagerten Komplementärteil wirksam verbindbar
ist.

Vorteilhaft ist an der Unterseite des Kopfteils
ein in den Haltefuß ragender Verbindungsstift befe-
stigt. Der Haltefuß hat vorteilhaft an seinem oberen
Ende einen Deckel mit mittig angeordnetem Innen-
gewinde, in das eine mit dem Kopfteil verbundene
Verbindungsschraube einschraubbar ist. An seiner
Innenseite weist das als Halbkupplung ausgebildete
Kopfteil eine Ausfräsung auf.

Nach einer vorzugsweisen Ausführungsform ist
jeder Haltefuß lösbar mit einer Befestigungsgrund-
platte verbunden, wobei die Befestigungsgrundplat-
te nahe ihrer beiden seitlichen Außenränder Durch-
trittsöffnungen zur Aufnahme von Befestigungsmi-
teln und im Innenbereich im Abstand zueinander
aufragende Schraubbolzen zur Befestigung der den
Haltefuß seitlich überragenden Flansche aufweist.
Mindestens einer der seitlichen überragenden Flan-
sche des Haltefußes weist vorteilhaft eine zum
Rand offene Schlitzöffnung auf und ist nach außen
hochgebogen.

Nach einer anderen Ausführungsform ist die
Befestigungsgrundplatte an den die Durchtrittsöff-
nungen aufweisenden Außenseiten vom Haltefuß
weg abgeknickt.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausbildung ist
zwischen der Befestigungsplatte und dem Haltefuß
eine Druckplatte mit Bleistreifen und Dichtung an-
geordnet. Zwischen der Befestigungsgrundplatte
und dem Haltefuß ist nach einer anderen Ausbil-
dungsform ein Zwischenstück als Abstandshalter
vorgesehen.

Unter der Befestigungsgrundplatte ist vorteil-
haft ein Ausgleichsstück angeordnet.

Die Erfindung ist in den Zeichnungen beispiel-
haft dargestellt. Es zeigen:

- | | | |
|----|---------|--|
| 5 | Fig. 1 | einen Haltefuß mit Kopfteil am obern Ende und überragenden Flanschen am unteren Ende in Seitenansicht, |
| 10 | Fig. 2 | den Haltefuß nach Fig. 1 in geschlossener, ein Gerüstrohr haltender Stellung, |
| 15 | Fig. 3 | zwei im Abstand angeordnete Haltefüße mit als Aufdachhalter ausgebildetem Gerüstrohr in Seitenansicht, |
| 20 | Fig. 4 | zwei im Abstand angeordnete Haltefüße mit Gerüstrohr und eingebautem Seitenschutz in Vorderansicht, |
| 25 | Fig. 5 | einen Haltefuß mit zugeordneter Befestigungsgrundplatte in Seitenansicht, |
| 30 | Fig. 6 | einen Haltefuß mit Befestigungsvorrichtung in Seitenansicht, vorzugsweise für ein Schieferdach, |
| 35 | Fig. 7 | die Vorrichtung nach Fig. 5 in Draufsicht, |
| 40 | Fig. 8 | die Vorrichtung nach Fig. 6 in Draufsicht, |
| 45 | Fig. 9 | einen Haltefuß und Befestigungsgrundplatte mit abgeknickten Außenseiten für ein Schieferdach, angebracht direkt am Sparren in Seitenansicht, |
| 50 | Fig. 10 | einen Haltefuß mit Befestigungsvorrichtung und Abstandshalter für eine Aufdach-Wäremedämmung, |
| 55 | Fig. 11 | einen Haltefuß entsprechend Fig. 1 auf einer schrägen Dachfläche in Seitenansicht, |
| | Fig. 12 | eine Haltevorrichtung mit Ausgleichsstück unter der Befestigungsgrundplatte. |

Nach der Erfindung weist der Haltefuß 1 an seinem oberen Ende ein ein Gerüstrohr R haltendes Kopfteil 2 und an seinem unteren Ende seitlich überragende Flansche 6 auf. Das Kopfteil 2, das als Halbkupplung ausgebildet ist, ist um die Mittelachse des Haltefußes schwenkbar angeordnet. Es hat einen hochklappbaren Verriegelungsbügel 7, dessen freies Ende mit einem drehbar gelagerten Komplementärteil 8 wirksam verbindbar ist. Das Komplementärteil 8 kann, wie Fig. 1 zeigt, vorteilhaft ein schwenkbarer Schraubstift mit Verriegelungsmutter sein.

An der Innenseite des Kopfteils 2 ist eine Ausfräsung 3 vorgesehen, die den Kopf eines in den Haltefuß 1 einsteckbar bzw. einschraubbaren Verbindungsstiftes 4 entspricht.

Am oberen Ende des Haltefußes 1 ist ein Flachstahl als Deckel 5 angeschweißt. Der Deckel 5 hat mittig ein Innengewinde, in das der als Schraube ausgebildete Stift 4 einschraubbar ist.

Durch die Ausbildung des Haltefußes ist es möglich, mehrere Haltefüße parallel zum Sparren einzubauen und das Gerüstrohr R in gewünschter Weise in die Halbkupplung einzulegen und so zu befestigen. Somit können sowohl an Traufe oder Ortgang als auch am Gratsparren Haltefüße gleicher Ausbildung verwendet werden.

Nach den Figuren 3 und 4 sind zwei im Abstand angeordnete Haltefüße 1 entsprechend der Ausbildungsform der Figuren 1 und 2 mit eingebauter Schutzwand S, die an Pfosten P angeordnet ist, dargestellt.

Wie Fig. 5 erkennen läßt, ist der Haltefuß 1 lösbar mit einer Befestigungsgrundplatte 10, die vorzugsweise aus Flachstahl besteht und nahe ihrer beiden seitlichen Außenränder Durchtrittsöffnungen 11 zur Aufnahme von Befestigungsmitteln aufweist, verbindbar. Im Innenbereich der Befestigungsgrundplatte 10 sind im Abstand zueinander Bolzen zur Befestigung der den Haltefuß 1 seitlich überragenden Flansche 6 angebracht. Nach Fig. 5 ist hierbei ein Nietbolzen 12 und eine Schraube 13 mit Mutter 17 vorgesehen.

Bei aufgesetztem Haltefuß 1 auf die Befestigungsgrundplatte 10 ragt die Schraube 13 durch eine Bohrung 9 des Flansches 6 des Haltefußes, während der Flansch 6 andererseits ein Langlochsloch 14 aufweist, der unter den Kopf des aufragenden Bolzens 12 einschiebbar ist. Somit läßt sich bei dieser Ausführungsform mit Langlochsloch der Haltefuß 1 schnell und einfach durch seitliches Unterschieben und Festschrauben mittels der Flügelmutter 17 befestigen.

Bei den Ausführungsformen der Figuren 6 und 8 ist eine Druckplatte 21 mit Bleistreifen 22 und Dichtung 23 zwischen der Befestigungsgrundplatte 10 und dem Haltefuß 1 vorgesehen. Die Druckplatte 21 weist mittig ein Gewinde 24 und im gleichen Abstand zur Mitte zwei Löcher 25 auf, um die Druckplatte auf die Schraubbolzen der Befestigungsgrundplatte 10 aufsetzen zu können.

Beim Ziegeldach wird der Haltefuß 1 mit dem Langlochsloch 14 unter den Bolzen 12 und in die Schraube 13 eingeführt. Mit Hilfe der Flügelmutter 17 wird der Haltefuß gegen Herausfallen gesichert. Beim Schieferdach wird der Haltefuß in die Schrauben 15 der Befestigungsgrundplatte 10 geführt und mit zwei Flügelmutter 18 befestigt.

Es ist natürlich auch möglich, zwischen Befestigungsgrundplatte 10 und Haltefuß 1 weitere, für Dacharbeiten erforderliche Bauelemente, wie beispielsweise Dachhaken, in entsprechender Weise einzusetzen.

Zum Einbau der Haltefüße 1 wird nach Fig. 9 die Befestigungsgrundplatte 10 bei abgeknickter Ausbildung 16 parallel zum Sparren an den Sparren durch Annageln od.dgl. befestigt. Die Befestigungsgrundplatte bleibt fest eingebaut, beim Ziegeldach unter der Eindeckung und beim Schieferdach in der Schiefereindeckung eingearbeitet. Um die Befestigungsgrundplatte beim Schieferdach abzudichten, wird die Druckplatte 21, 22, 23 auf die Befestigungsgrundplatte aufgelegt. Durch Anziehen der Schraube 16 wird die Druckplatte an die Befestigungsgrundplatte gepreßt.

Wie Fig. 10 erkennen läßt, kann auch eine Aufdach-Wärmedämmung zwischen Befestigungsgrundplatte und Haltefuß angeordnet sein. Diese besteht aus einer Distanzplatte 19 mit Unterplatte 26 und Oberplatte 27 sowie einem Zwischenstück 28 als Abstandshalter bzw. zur Aufdach-Wärmedämmung zwischen Unter- und Oberplatte. In der Unterplatte sind wiederum zwei Löcher 29 vorgesehen, um diese auf die Befestigungsgrundplatte 10 aufsetzen zu können.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 12 ist unter der Befestigungsgrundplatte 10 ein Ausgleichsstück 20 angeordnet, das als Leimholz 30 und Sperrholz 31 Formstück ausgebildet ist. Dieses Ausgleichsstück wird auf den Sparren aufgenagelt oder aufgeschraubt und dient als Abstandshalter, wenn auf den Sparren eine Wärmedämmschicht entsprechender Höhe aufgebracht wird.

Patentansprüche

1. Auf einem Gebäudedach befestigbare Haltevorrichtung für ein Absturzsicherungsgerüst mit mehreren im Abstand angeordneten Haltefüßen, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Haltefuß (1) an seinem oberen Ende ein ein Gerüstrohr (R) haltendes Kopfteil (2) und am unteren Ende seitlich überragende Flansche (6) aufweist, wobei das Kopfteil schwenkbar ausgebildet ist und einen hochklappbaren Verriegelungsbügel (7) aufweist, dessen freies Ende mit einem drehbar gelagerten Komplementärteil (8) wirksam verbindbar ist.
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Kopfteils (2) ein in den Haltefuß (1) ragender Verbindungsstift (4) befestigt ist.
3. Haltevorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltefuß (1) an seinem oberen Ende einen Deckel (5) mit mittig angeordnetem Innengewinde aufweist, in das eine mit dem Kopfteil verbundene Verbindungsschraube (4) einschraubbar ist.

4. Haltevorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das als Halbkupplung ausgebildete Kopfteil (2) an seiner Innenseite eine Ausfräsung (3) aufweist. 5
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Haltefuß (1) lösbar mit einer Befestigungsgrundplatte (10) verbunden ist, wobei die Befestigungsgrundplatte nahe ihrer beiden seitlichen Außenränder Durchtrittsöffnungen (11) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln und im Innenbereich im Abstand zueinander aufragende Bolzen (12, 13) zur Befestigung der den Haltefuß (1) seitlich überragenden Flansche (6) aufweist. 10 15
6. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einer der seitlich überragenden Flansche (6) des Haltefußes (1) eine zum Rand offene Schlitzöffnung (14) aufweist und nach außen hochgebogen ist. 20
7. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsgrundplatte (10) an den die Durchtrittsöffnungen aufweisenden Außenseiten vom Haltefuß (1) weg abgeknickt ist. 25
8. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Befestigungsgrundplatte (10) und dem Haltefuß (1) eine Druckplatte (21) mit Bleistreifen (22) und Dichtung (23) angeordnet ist. 30
9. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Befestigungsgrundplatte (10) und dem Haltefuß (1) ein Zwischenstück (28) als Abstandshalter angeordnet ist. 35 40
10. Haltevorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß unter der Befestigungsgrundplatte (10) ein Ausgleichsstück (20) angeordnet ist. 45

50

55

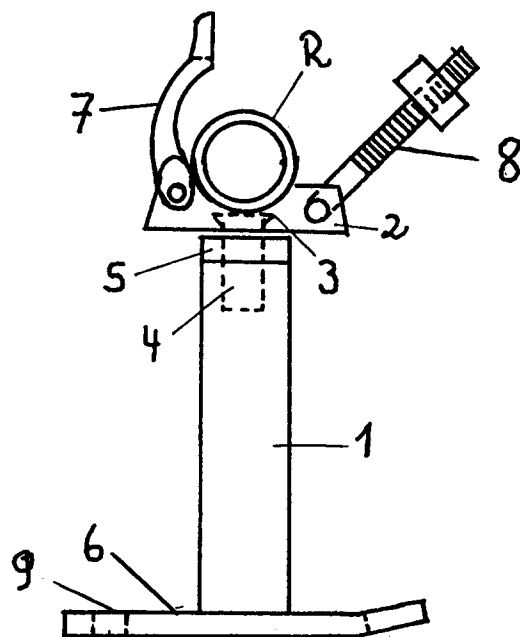


Fig. 1

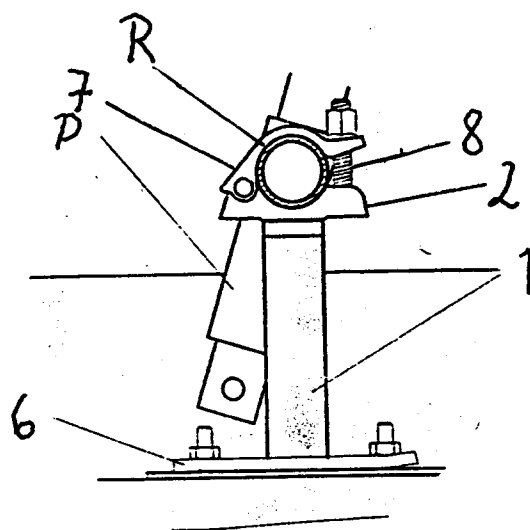
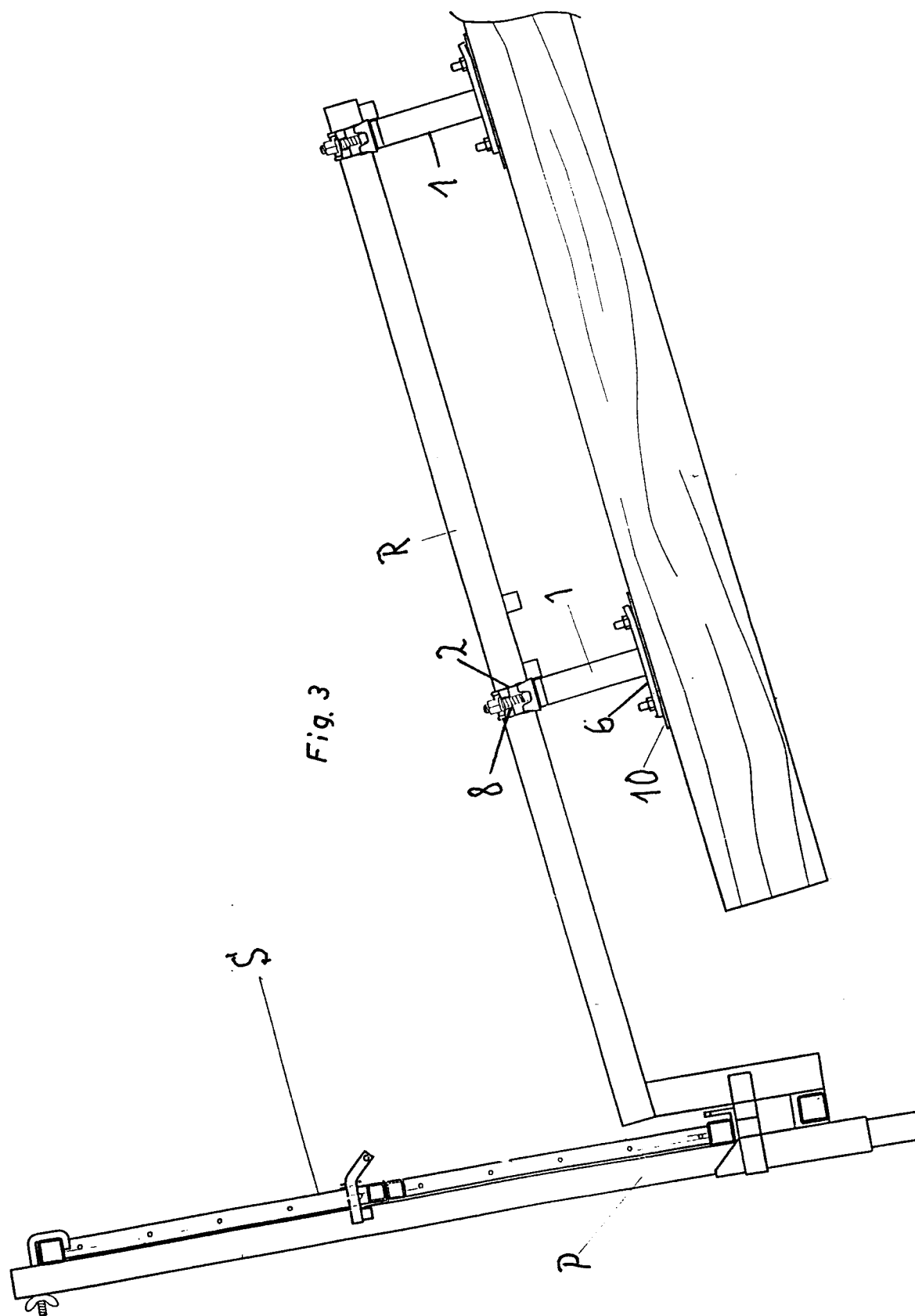


Fig 2



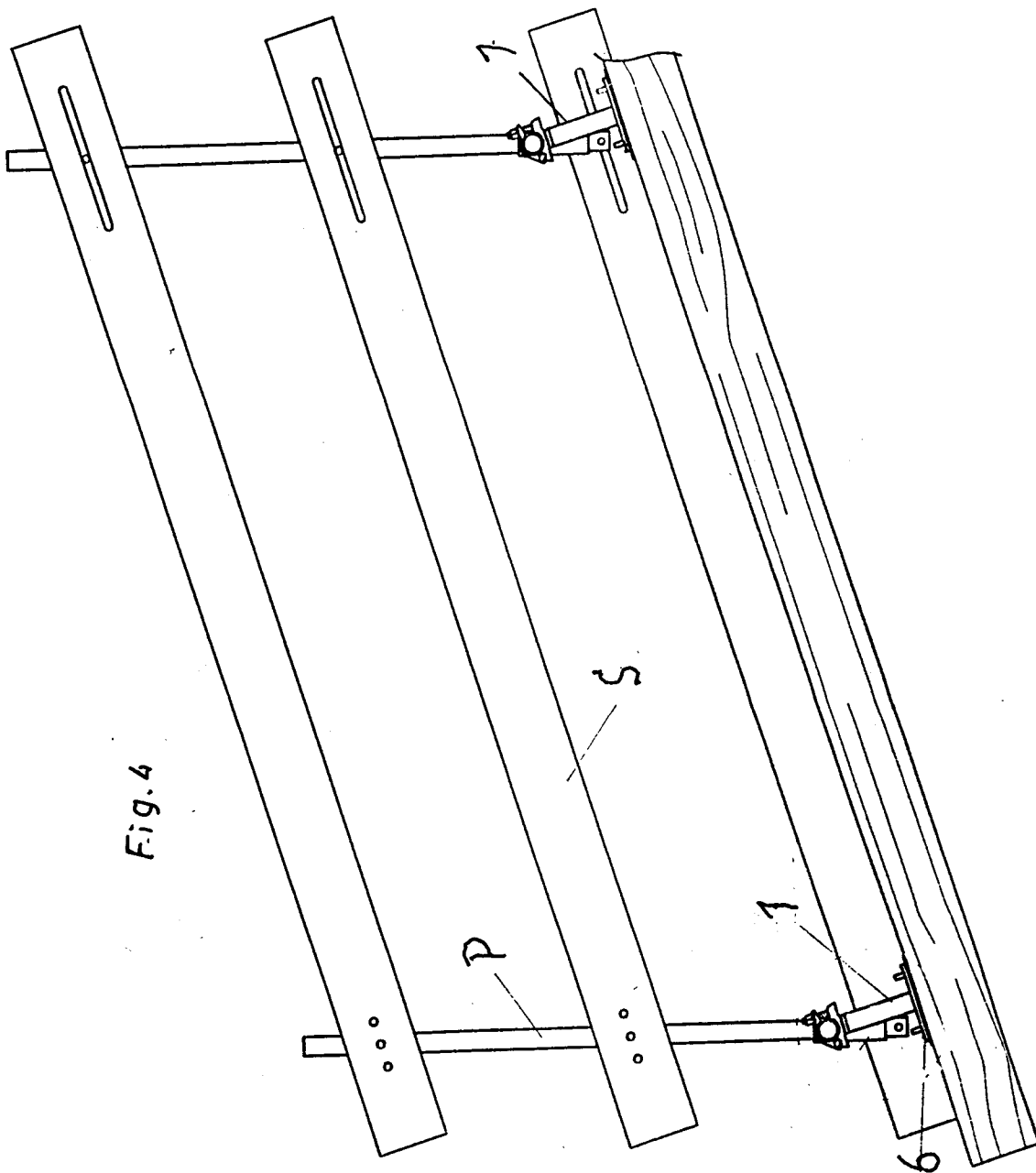


Fig. 5

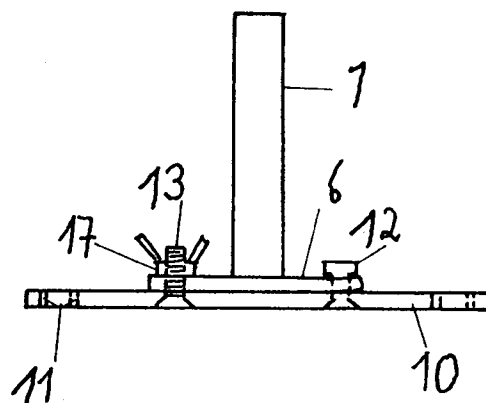


Fig. 6

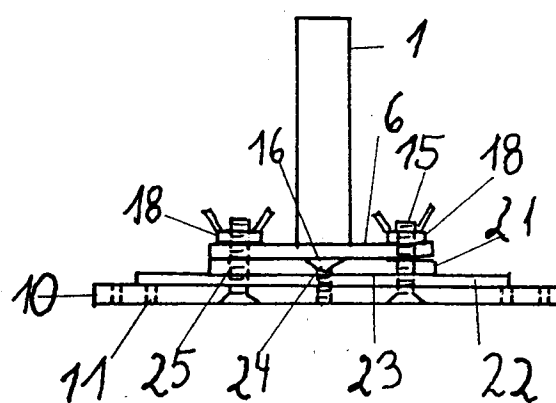


Fig. 7

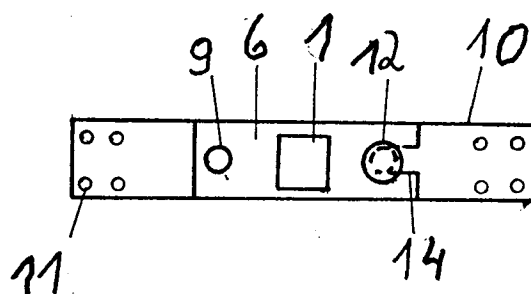
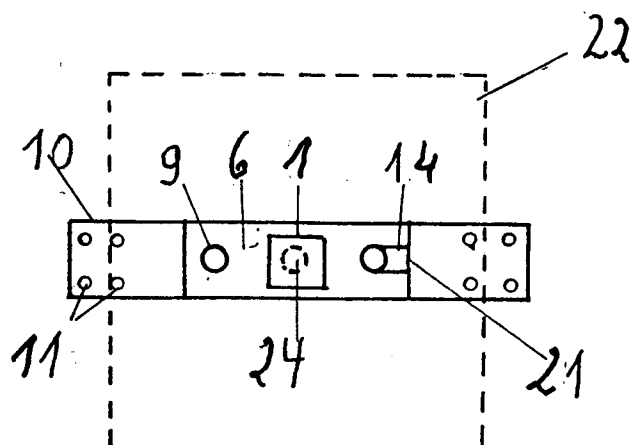


Fig. 8



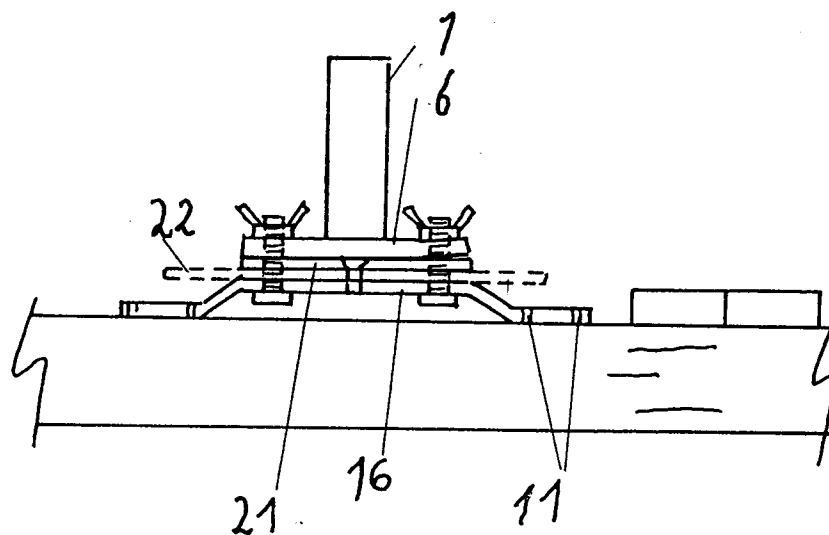


Fig. 9

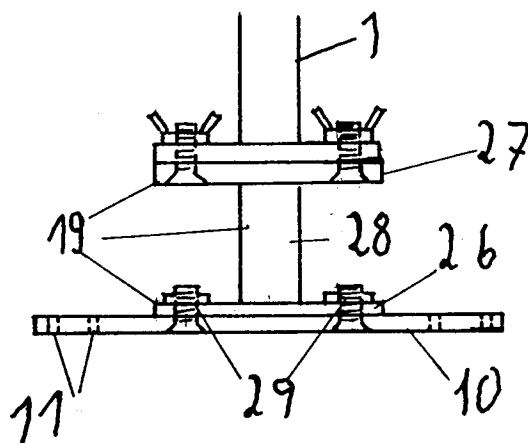


Fig. 10

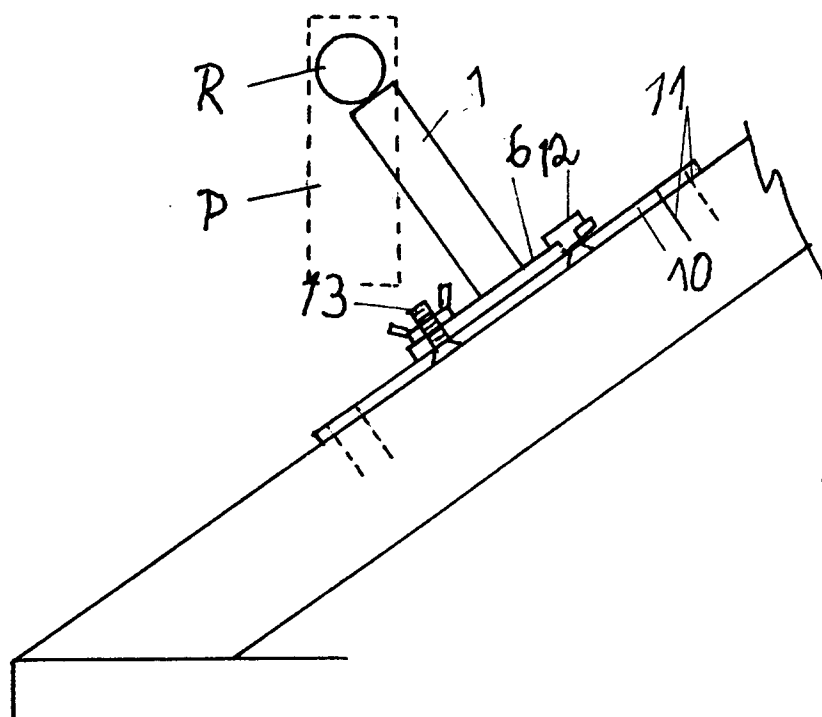


Fig. 11

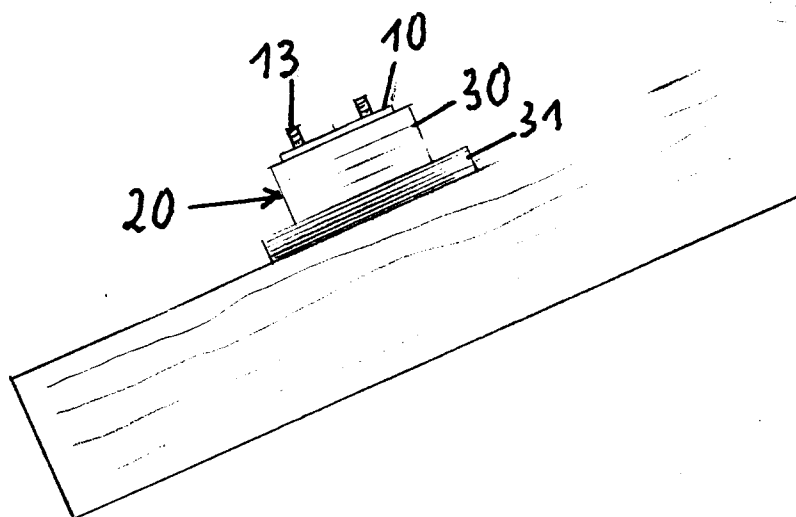


Fig. 12



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 2402

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y A	DE-A-31 48 046 (KORFF) * Seite 8, Zeile 20 - Seite 13; Ansprüche; Abbildungen * ---	1-4 8-10	E04G21/32 E04G3/00 E04D13/10
Y	DE-A-32 17 369 (MAIER) * Seite 5 - Seite 7; Abbildungen * ---	1-4	
A	DE-U-91 06 445 (KAPST) * das ganze Dokument * ---	1-3,9	
A	FR-A-2 544 367 (VANACKER) * Ansprüche; Abbildungen * ---	5-7	
A	AT-B-381 342 (DACHAN ANSTALT VADUZ) * Ansprüche; Abbildungen * ---	5-7	
A	DE-A-23 43 233 (J. ERTL KG BAUSTOFF-WERK MOERS) ---		
A	FR-A-2 307 100 (GOUBAUD) ---		
A	CH-A-353 882 (GEBR. RIEDER) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) E04G E04D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 8. Mai 1995	Prüfer Vijverman, W
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			