

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑫① Anmeldenummer: **80101384.8**

⑤① Int. Cl.³: **B 66 B 9/00**
A 62 B 1/02

⑫② Anmeldetag: **17.03.80**

③⑦ Priorität: **21.03.79 DE 2911029**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.10.80 Patentblatt 80/20

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT FR GB

⑦① Anmelder: **Kombi-Lift Montage und
Handelsgesellschaft mbH**
Wittkullerstrasse 179
D-5650 Solingen 19(DE)

⑦② Erfinder: **Schneider, Erich**
Ostring 65
D-5401 Emmelshausen(DE)

⑦④ Vertreter: **Tackenberg, Karl, Dipl.-Ing.**
Birkenweiher 15
D-5650 Solingen(DE)

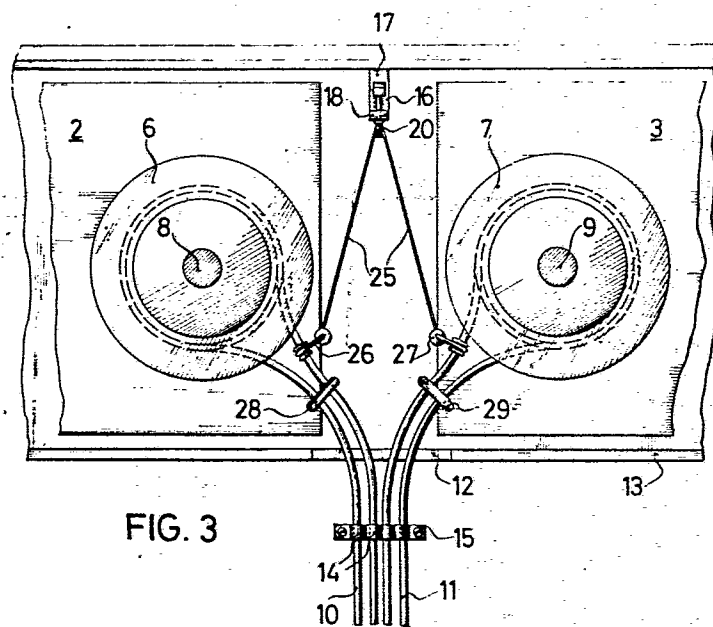
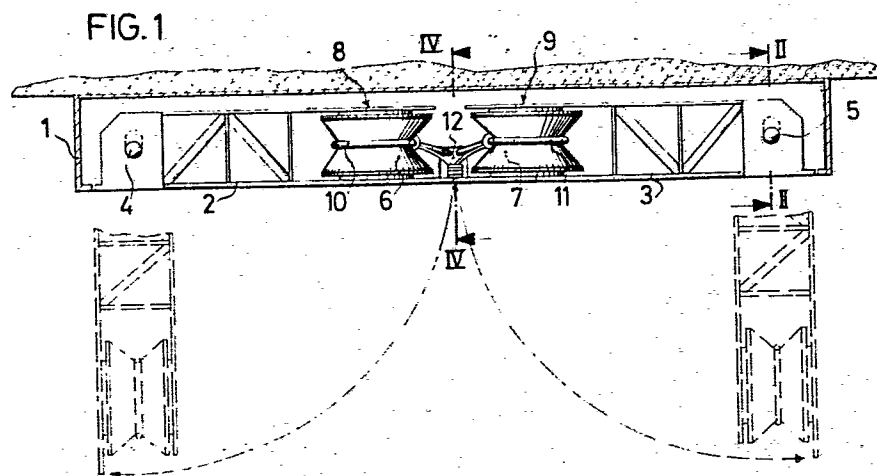
⑤④ **Vorrichtung zum Haltern der FLührungsrollen für die Lastseile eines Fassadenseilaufzuges in einem oben am Gebäude fest angeordneten Gehäuse.**

⑤⑦ Bei einer Vorrichtung zum Haltern zweier Führungsrollen (6,7) für die Lastseile eines Fassadenseilaufzuges sind die Führungsrollen (6,7) in einem oben am Gebäude befindlichen Gehäuse (1) untergebracht, in dem sie bei Nichtgebrauch mittels einer Verriegelungsvorrichtung verriegelt sind und aus dem sie vom Erdboden aus bei gleichzeitiger Entriegelung ausschwenkbar sind.

Um mittels ein- und derselben Hilfsmittel die Führungsrollen (6,7) sicherer als bisher zu entriegeln und auszuschnwenken und ferner die am Fahrkorb befindlichen Lastseile über die Führungsrollen (6,7) zu ziehen, sind über die Führungsrollen (6,7) mit ihren Enden nach unten hängende Hilfsseile (10,11) geführt, sind die Hilfsseile (10,11) über ein Seil (25) mit der Verriegelungsvorrichtung verbunden und ist das Seil (25) mit seinen Enden mit Hilfe von mit Sollbruchstellen versehenen Gliedern (26,27) mit den Hilfsseilen (10,11) verbunden.

EP 0 016 451 A1

./...



-1-

Vorrichtung zum Haltern der Führungsrollen für die
Lastseile eines Fassadenseilaufzuges in einem oben
am Gebäude fest angeordneten Gehäuse

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Haltern
der Führungsrollen für die Lastseile eines Fassaden-
seilaufzuges in einem oben am Gebäude fest ange-
ordneten kastenförmigen Gehäuse, aus dem die
5 Führungsrollen vom Erdboden aus ausschwenkbar sind.

Derartige Vorrichtungen finden insbesondere bei
Fassadenseilaufzügen zum Retten von beispielsweise
in Feuergefahr befindlichen Personen Anwendung,
10 um die feste Bestandteile des Gebäudes bildenden
Führungsrollen in dem Gehäuse vor Witterungsein-
flüssen zu schützen und dadurch sicherzustellen,
daß die Führungsrollen im Ernstfall einsatzfähig
sind. Bei einer bekannten Vorrichtung sind an
15 der Innenseite zweier waagrecht ausschwenkbarer
Flügel des Gehäuses Seiltrommeln gelagert, auf
denen die Lastseile aufgewickelt sind. Die
Lastseile sind dabei an ihren einen Enden mit
Gewichten versehen. Die Flügel sind in der
20 Schließlage durch einen Riegel gesichert. Dieser
kann vom Erdboden aus über einen Bowdenzug aus der
Verriegelung herausgezogen werden, was zur Folge

-2-

hat, daß die Flügel mit den Seiltrommeln über feder-
gelastete Gelenkhebel in die Offenstellung ver-
schwenkt und in dieser Lage gehalten werden. Es
wickeln sich ferner die Lastseile in der Offenstellung
5 der Flügel unter dem Einfluß der Gewichte von den
Seiltrommeln bis zum Erdboden hin ab. Eine der-
artige Vorrichtung, bei der die Lastseile vor Inbe-
triebnahme des Aufzuges auf den Seiltrommeln aufge-
wickelt sind, kann bei einem für Hochhäuser be-
10 stimmten Fassadenseilaufzug allein schon mit Rücksicht
auf die erforderliche Größe des Seilfassungsvermögens
der Seiltrommeln nicht eingesetzt werden. Es ist des
weiteren eine derartige Vorrichtung durch die feder-
belasteten Gelenkhebel relativ kompliziert, wodurch
15 sich nicht mit der bei Rettungsseilaufzügen ge-
botenen Sicherheit ausschließen läßt, daß durch
Rostansatz bzw. Verschmutzung das Ausschwenken der
Führungsrollen aus dem Gehäuse und dadurch der Ein-
satz des Aufzuges in Frage gestellt ist.

20 Der Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekenn-
zeichnet ist, liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vor-
richtung der eingangs beschriebenen Gattung derart
zu verbessern, daß mittels ein- und derselben Mittel
25 vom Boden aus die Führungsrollen mit Sicherheit
aus dem Gehäuse ausgeschwenkt und die an dem Fahr-
korb befindlichen Lastseile über die Führungsrollen
nach oben und wieder bis zum Erdboden gezogen
werden können.

30 Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 bean-
spruchten Merkmale gelöst.

-3-

Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in vorteilhafter Weise erreicht, daß sowohl das Auslösen der Verriegelungsvorrichtung als auch das Ausschwenken der Ausleger mit den Führungsrollen aus dem Gehäuse zwangsweise mittels der Hilfsseile erfolgt. Durch das zwangsweise Herausschwenken der Führungsrollen mittels der Hilfsseile ist sichergestellt, daß auch bei Rostansatz bzw. Verschmutzung die Führungsrollen und damit der Aufzug mit Sicherheit und schnellstens einsatzfähig sind. Es werden ferner mittels der Hilfsseile nach Ausschwenken der Führungsrollen die an dem Fahrkorb befindlichen Lastseile über die Führungsrollen gezogen, indem die Hilfsseile mit ihren einen Enden an die Lastseile angeschäkelt und durch Zug an den anderen Enden über die Führungsrollen bis zum Erdboden heruntergezogen werden. Die Hilfsseile, die hiernach nicht mehr benötigt werden, werden sodann von den Lastseilen gelöst und diese in bekannter Weise an Treibscheiben angeschlossen. Nach Beendigung des Einsatzes des Aufzuges werden die Hilfsseile wieder an die von dem Fahrkorb gelösten Lastseile angeschäkelt und mittels der Lastseile wieder über die Führungsrollen gezogen, wonach die Lastseile von den Hilfsseilen gelöst werden.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht die Verriegelungsvorrichtung aus einem in dem Gehäuse vertikal verschiebbar gelagerten Bolzen, der an seinem unteren Ende ein Seil trägt, das mit seinen Enden unter Zwischenschaltung von mit Sollbruchstellen versehenen, an den einen Teilen der Hilfsseile befestigten Gliedern mit den Hilfsseilen verbunden ist, und der an seinem oberen Ende mit

-4-

einem fest angeordneten Kopfteil versehen ist, mit dem der Bolzen unter der Druckwirkung einer auf ihn aufgeschobenen Schraubenfeder an an den Auslegern fest angeordneten Haken anliegt.

5

Durch einfachen Zug an den Hilfsseilen wird die Verriegelungsvorrichtung ausgelöst, wonach die Ausleger mit den Führungsrollen ebenfalls mittels der Hilfsseile nach Lösen des die Hilfsseile mit dem Bolzen verbindenden Seiles von den Hilfsseilen aus dem Gehäuse herausgeschwenkt werden können.

10

Eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Vorrichtung besteht darin, daß die nach unten hängenden Teile der Hilfsseile durch mit einer Sollbruchstelle versehene Ringe zusammengehalten sind.

15

Hierdurch wird in vorteilhafter Weise verhütet, daß beim Herausschwenken der Ausleger aus dem Gehäuse mittels der Hilfsseile diese aus den Führungsrollen herausgleiten.

20

Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in einer Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels noch näher erläutert. In der Zeichnung zeigen

25

Figur 1 die Vorrichtung in Draufsicht, teilweise im Schnitt,

30

Figur 2 einen Schnitt nach der Linie II - II der Figur 1,

Figur 3 die teilweise gezeichnete Vorrichtung in gegenüber Figur 1 vergrößertem Maßstab in Vorderansicht,

- 5 Figur 4 einen Schnitt in vergrößertem Maßstab nach der Linie IV-IV der Figur 1 und

Figur 5 eine Konstruktionseinzelheit.

- 10 Mit 1 ist ein längliches, etwa in Höhe des Daches eines Gebäudes befestigtes kastenförmiges Gehäuse bezeichnet, das an der Stirnseite offen ist. In dem Gehäuse 1 sind zwei rechteckförmige Ausleger 2,3 nebeneinander angeordnet, die an ihren sich gegen-
15 überliegenden Enden offen sind. Die Ausleger 2,3 sind auf Bolzen 4,5 verschwenkbar gelagert, die in der Wandung des Gehäuses 1 senkrecht angeordnet sind. In den Auslegern 2,3 sind an den Enden Führungsrollen 6,7 angeordnet, die auf in der Wandung der
20 Ausleger 2,3 angebrachten Bolzen 8,9 drehbar gelagert sind. Über die Führungsrollen 6,7 sind zwei Hilfsseile 10,11 geführt. Diese sind mit ihren freien Enden durch einen Kantenausschnitt 12 im Boden 13 des Gehäuses 1 hindurchgeführt. Sie hängen
25 so weit nach unten, daß sie vom Erdboden aus erreichbar sind. Die Hilfsseile 10,11 sind für gewöhnlich, d.h. bei Nichtgebrauch des Aufzuges, an der Fassade des Gebäudes mittels Klammern 14, die an Leisten 15 angeordnet sind, leicht lösbar be-
30 festigt. An der Oberseite des Gehäuses 1 ist innenseitig ein winkelförmiger Arm 16 mit dem freien Ende seines einen Schenkels 17 fest angeordnet, in dessen anderem Schenkel 18 ein Bolzen 19

vertikal verschiebbar gelagert ist. Der Bolzen 19 ist an seinem unteren Ende, mit dem er gegenüber dem Schenkel 18 vorsteht, mit einem Ring 20 versehen. Auf dem Bolzen 19 ist eine vorgespannte Schraubenfeder 21 aufgeschoben. Diese stützt sich mit ihrem einen Ende an dem Schenkel 18 des Armes 16 und mit ihrem anderen Ende an einem Kopfteil 22 ab, das an dem oberen Ende des Bolzens 19 fest angeordnet ist. Die Ausleger 2,3 sind an den den Drehpunkten abgekehrten Enden mit Haken 23,24 versehen, hinter denen das Kopfteil 22 des Bolzens 19 unter dem Druck der Schraubenfeder 21 anliegt. Die Ausleger 2,3 sind dabei mit den Führungsrollen 6,7 in dem Gehäuse 1 in waagerechter Lage zueinander gehalten. Durch den an dem Bolzen 19 angeordneten Ring 20 ist ein Seil 25 hindurchgeführt. Dieses ist mit seinen Enden in ringförmige, mit Sollbruchstellen versehene Glieder 26,27 eingehängt, die mit den einen Teilen der Hilfsseile 10,11 fest verbunden sind. Die nach unten hängenden Teile der Hilfsseile 10,11 sind durch ebenfalls mit einer Sollbruchstelle versehene Ringe 28,29 zusammengehalten. Nachdem die Ausleger 2,3 ausgeschwenkt worden sind, lassen sich die Ringe 28,29 an den Sollbruchstellen mühelos mittels der Hilfsseile 10,11 aufreißen.

Bei Zug an den Hilfsseilen 10,11 wird der Bolzen 19 entgegen der Wirkung der Schraubenfeder 21 über das die Hilfsseile 10,11 und den Bolzen 19 verbindende Seil 25 so weit angezogen, bis das Kopfteil 22 des Bolzens 19 von den Haken 23,24 der Ausleger 2,3 abgerückt ist und die Ausleger 2,3 freigegeben sind. Bei weiterem Zug an den Hilfsseilen 10,11 werden die

-7-

Ausleger 2,3 mit den Führungsrollen 6,7 aus dem Gehäuse 1 herausgeschwenkt. Dabei reißen die an den einen Enden der Hilfsseile 10,11 befestigten, mit den Sollbruchstellen versehenen Glieder 26,27 an

5 den Sollbruchstellen auf, wodurch sich das an dem Bolzen 19 befindliche Seil 25 von den Hilfsseilen 10,11 löst. Der Bolzen 19 rückt hiernach durch die Wirkung der vorher gespannten und sich nunmehr entspannenden Schraubenfeder 21 wieder in die Ausgangs-

10 lage. Die Hilfsseile 10,11 werden hiernach mit ihren einen Enden an die an dem Fahrkorb befindlichen Lastseile angeschäkelt, die durch Zug an den anderen Enden der Hilfsseile 10,11 über die Führungsrollen 6,7 gezogen werden. Hiernach werden die

15 Hilfsseile 10,11 von den Lastseilen gelöst und die Lastseile beispielsweise an Treibscheiben angeschlossen, wonach der Aufzug einsatzfähig ist.

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Haltern der Führungsrollen (6,7)
für die Lastseile eines Fassadenseilaufzuges in
5 einem oben am Gebäude fest angeordneten Ge-
häuse (1), aus dem die Führungsrollen (6,7) vom
Erdboden aus ausschwenkbar sind, dadurch gekenn-
zeichnet, daß in dem stirnseitig offenen Gehäuse
(1) der Vorrichtung zwei die Führungsrollen (6,7)
10 für die Lastseile tragende Ausleger (2,3)
horizontal verschwenkbar gelagert sind, die mit
einer im Innern des Gehäuses (1) angeordneten
Verriegelungsvorrichtung lösbar gehalten sind,
und daß die Verriegelungsvorrichtung mit Hilfe
15 von auf den Führungsrollen (6,7) geführten
Hilfsseilen (10,11) auslösbar ist, die aus einem
Kantenausschnitt (12) im Boden (13) des Ge-
häuses (1) herunterhängen.
- 20 2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß die Verriegelungsvorrichtung
aus einem in dem Gehäuse (1) vertikal verschieb-
bar gelagerten Bolzen (19) besteht, der an
seinem unteren Ende ein Seil (25) trägt, das
25 mit seinen Enden unter Zwischenschaltung von mit
Sollbruchstellen versehenen, an den einen
Teilen der Hilfsseile (10,11) befestigten
Gliedern (26,27) mit den Hilfsseilen (10,11)
verbunden ist, und der an seinem oberen Ende
30 mit einem fest angeordneten Kopfteil (22) ver-
sehen ist, mit dem der Bolzen (19) unter der
Druckwirkung einer auf ihn aufgeschobenen
Schraubenfeder (21) an an den Auslegern (2,3)
fest angeordneten Haken (23,24) anliegt.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß die nach unten
hängenden Teile der Hilfsseile (10,11)
durch mit einer Sollbruchstelle versehene
5 Ringe (28,29) zusammengehalten sind.

FIG. 1

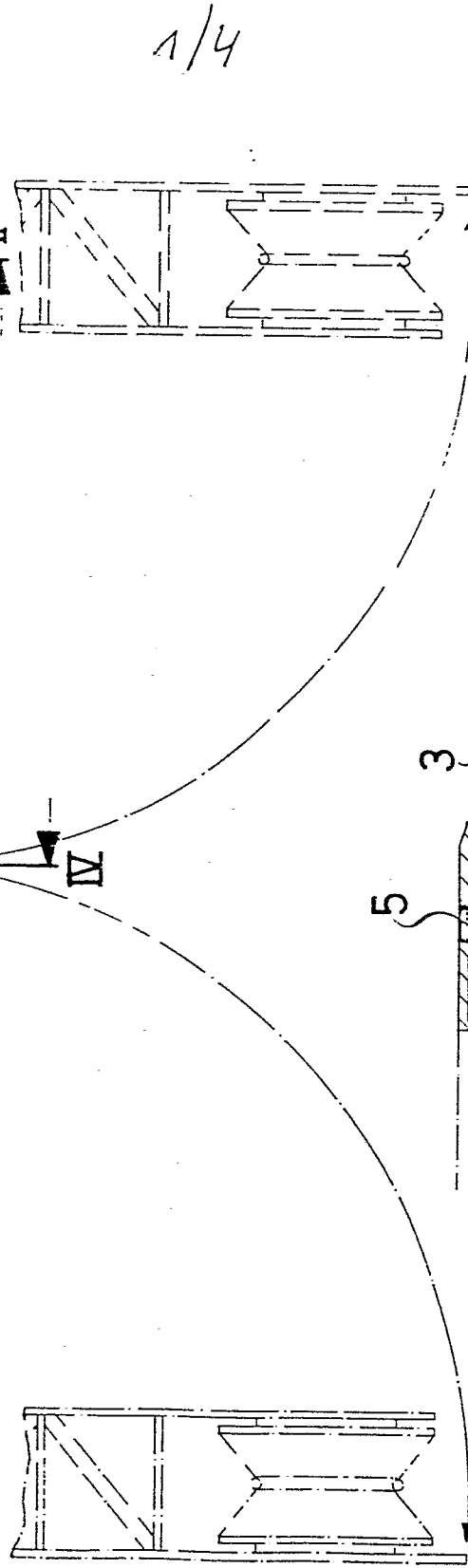
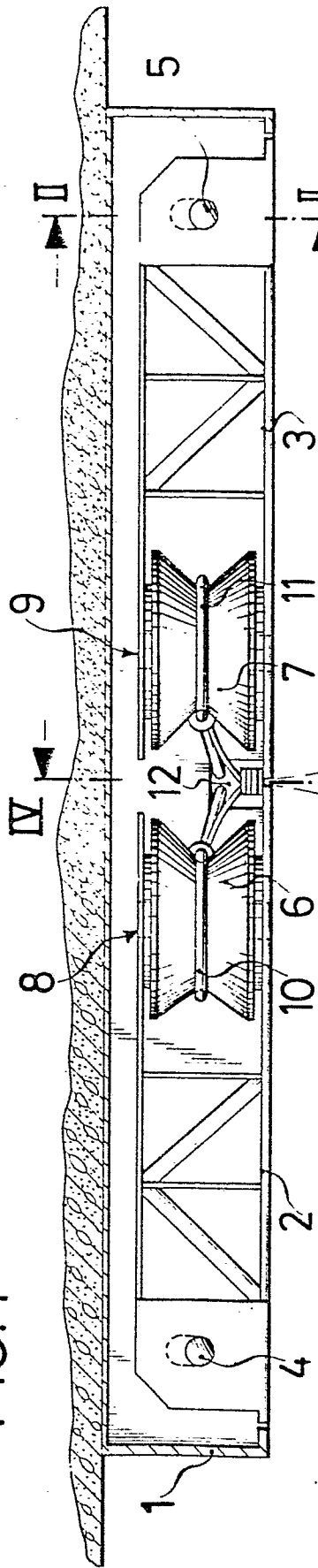


FIG. 2

1/4

2/4

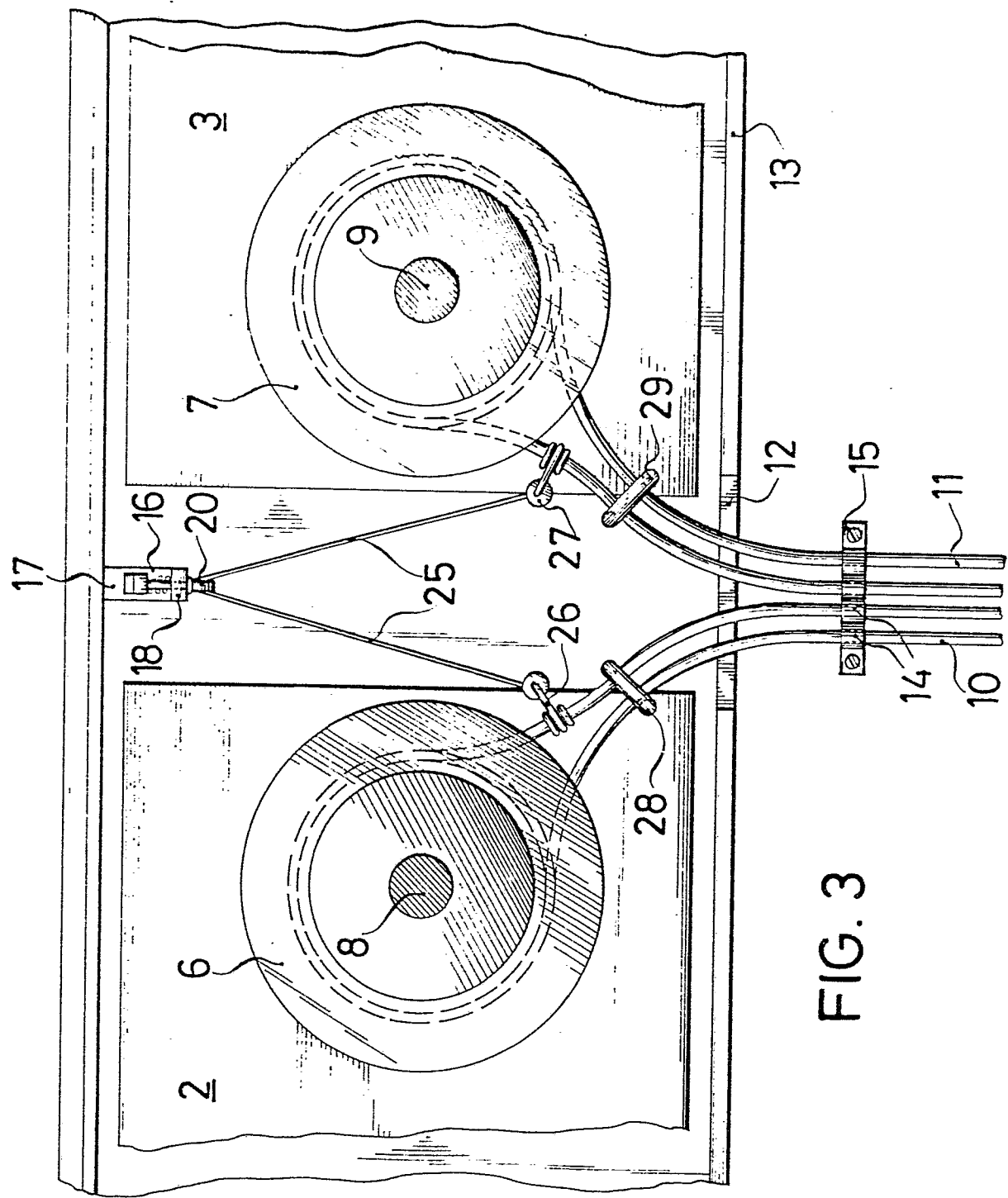
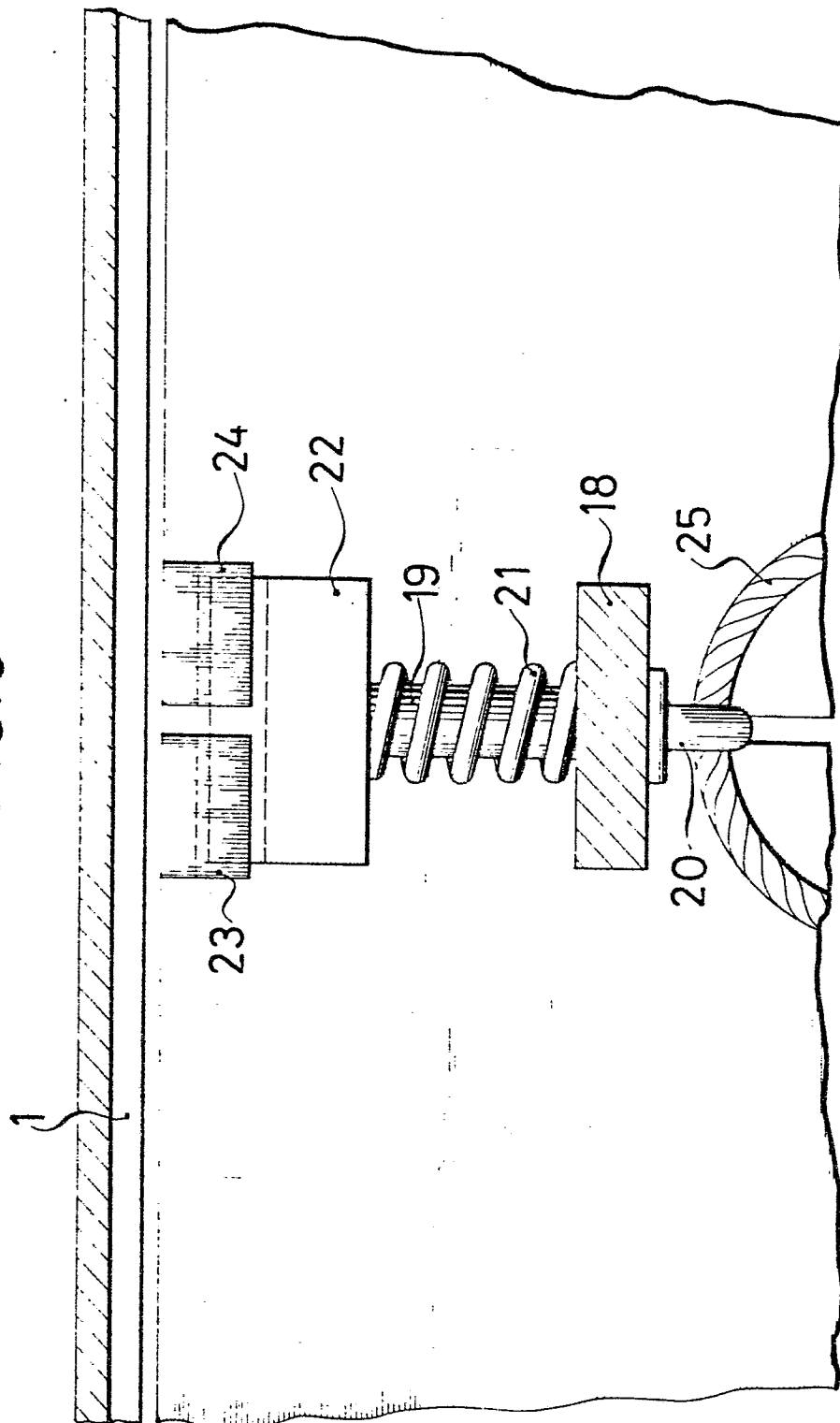


FIG. 3

4/4

FIG. 5



0016451



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 1384

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>FR - A - 2 180 173</u> (L. TOUTAIN) * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 37; Figuren 2-4 * --	1	B 66 B 9/00 A 62 B 1/02
	<u>FR - A - 341 203</u> (C. RAUSCHER) * Insgesamt * --	1	
A	<u>US - A - 3 880 255</u> (J.B. HUNTLEY) * Zusammenfassung; Figuren 1-11 * --	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3)
A	<u>DE - C - 905 925</u> (E. BAUR) * Insgesamt * --	1	B 66 B 9/00 A 62 B 1/00 1/02 1/08 1/10 A 47 L 3/00 3/04
A	<u>DE - A - 2 214 285</u> (AMBORN) * Figur 5 * ----	1	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort:	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	29-05-1980	ZÄGEL	