

(19)



(11)

EP 3 875 707 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.2021 Patentblatt 2021/36

(51) Int Cl.:
E04G 5/12 (2006.01) **E04G 21/28 (2006.01)**
E04G 21/24 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21159830.5**

(22) Anmeldetag: **01.03.2021**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Reich, Hubert**
5600 St. Johann im Pongau (AT)

(72) Erfinder: **Reich, Hubert**
5600 St. Johann im Pongau (AT)

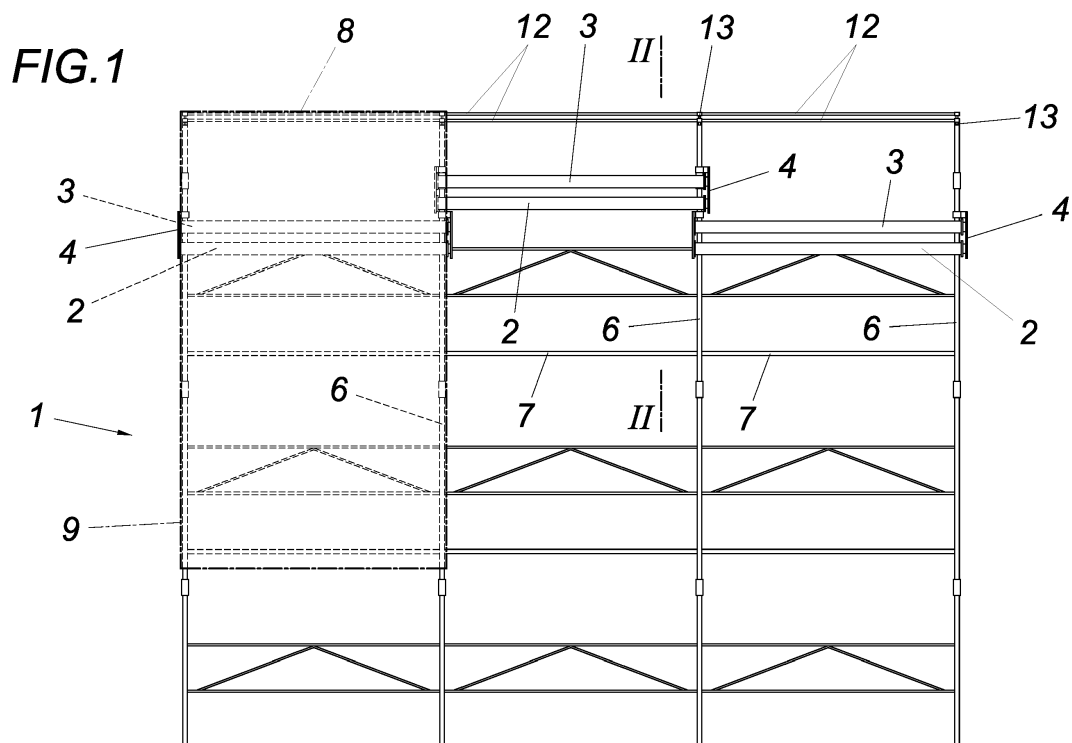
(74) Vertreter: **Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH**
Spittelwiese 4
4020 Linz (AT)

(30) Priorität: **05.03.2020 AT 600592020**

(54) VORRICHTUNG ZUM WITTERUNGSSCHUTZ FÜR EIN BAUGERÜST

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Witterungsschutz für ein Baugerüst (1), mit wenigstens einer am Baugerüst (1) befestigbaren Abdeckplane (8, 9), beschrieben. Um eine derartige Vorrichtung so auszugestalten, dass trotz kompakter Bauweise und rasch vorzunehmender Installation ein zuverlässiger Schutz insbesondere vor Wind und Nässe ermöglicht wird, wird vorgeschlagen, dass zwei sich entlang parallel zueinander verlaufender Rol-

lenlängsachsen erstreckende Abwickelrollen (2, 3) an einem gemeinsamen Befestigungsträger (4) für das Baugerüst (1) drehbar bezüglich ihrer Rollenlängsachsen gelagert und mit Höhenversatz zueinander angeordnet sind, wobei die abgewickelte Abdeckplane (8) der bezüglich des Höhenniveaus tieferliegenden ersten Abwickelrolle (2) die zweite Abwickelrolle (3) dachziegelartig überlappt.

**EP 3 875 707 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Witterungsschutz für ein Baugerüst, mit wenigstens einer am Baugerüst befestigbaren Abdeckplane.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Vorrichtungen zum Witterungsschutz für Baugerüste bekannt (EP 0241466 A1), wobei jeweils eine Abwickelrolle für eine Abdeckplane an der Baugerüstfront auf etwa halber Baugerüsthöhe und eine zweite Abwickelrolle an der der Baufassade zugewandten Baugerüstrückseite angeordnet ist. Dabei wird die Abdeckplane der zweiten Abwickelrolle so von der Baugerüstrückseite zur Baugerüstvorderseite geführt, dass der Endabschnitt jener Abdeckplane sowohl die auf halber Baugerüsthöhe angeordnete erste Abwickelrolle vollständig überdeckt. Die Abdeckplanen können an ihren jeweiligen freien Endabschnitten über einen Gummizug am Baugerüst angebunden werden. Nachteilig ist daran allerdings, dass die Installation der Vorrichtung aufgrund der sowohl baugerüstvorderseitig als auch baugerüstrückseitig angeordneten Abwickelrollen relativ viel Zeit in Anspruch nimmt. Darüber hinaus wird die Abdeckplane der baugerüstrückseitig angeordneten Abwickelrolle zufolge des Überführens über die baugerüstvorderseitige Abwickelrolle derart ausgewölbt, dass sich eine über die halbe Baugerüsthöhe erstreckende, seitliche Einlassöffnung ausbildet, über die Nässe und Wind eindringen kann.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass trotz kompakter Bauweise und rasch vorzunehmender Installation ein zuverlässiger Schutz insbesondere vor Wind und Nässe ermöglicht wird.

[0004] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass zwei sich entlang parallel zueinander verlaufender Rollenlängsachsen erstreckende Abwickelrollen an einem gemeinsamen Befestigungsträger für das Baugerüst drehbar bezüglich ihrer Rollenlängsachsen gelagert und mit Höhenversatz zueinander angeordnet sind, wobei die abgewickelte Abdeckplane der bezüglich des Höhenniveaus tieferliegenden ersten Abwickelrolle die zweite Abwickelrolle dachziegelartig überlappt.

[0005] Zuzufolge dieser Merkmale wird zum einen die Installation der Vorrichtung erheblich vereinfacht, weil hierfür lediglich der gemeinsame Befestigungsträger, beispielsweise über Schellen, an den entsprechenden Baugerüststangen befestigt werden kann. Zum anderen schafft die dachziegelartige Überlappung der zweiten Abwickelrolle durch die Abdeckplane der tieferliegenden ersten Abwickelrolle einen wirksamen Schutz vor eindringender Nässe, wobei aufgrund der kompakten Anordnung der beiden Abwickelrollen am Befestigungsträger auch eine gute Stabilität gegenüber Windeinflüssen gegeben ist. Besonders günstige Schutzbedingungen ergeben sich, wenn der Befestigungsträger bezüglich der Baugerüsthöhe so weit oben wie möglich an diesem angebracht wird, vorzugsweise im obersten Abschnitt

bzw. in der obersten Etage des Baugerüsts. Dadurch bildet sich lediglich entlang eines kurzen Abschnittes über die Baugerüsthöhe ein kleiner seitlicher Einlassspalt, der für den praktischen Gebrauch vernachlässigbar ist. Vorzugsweise sind die Abwickelrollen so am Befestigungsträger gelagert, dass in Einbaulage die durch die beiden jeweiligen Rollenlängsachsen verlaufende Bezugsebene parallel zur vom Baugerüst aufgespannten Frontalebene verläuft. Dadurch kann insbesondere eine zu starke Auswölbung der Abdeckplane der tieferliegenden ersten Abwickelrolle durch die als Spannelement wirkende zweite Abwickelrolle verringert werden, wodurch insgesamt der seitliche Eintrittsspalt vermindert wird.

[0006] Um dem Anwender eine möglichst einfache Handhabung der Vorrichtung zu ermöglichen wird vorgeschlagen, dass die Abwickelrollen jeweils über ein selbsthemmendes Winkelgetriebe mit einem Wellenansatz zur Aufnahme eines Bohrfutters antriebsverbunden sind. Dadurch wird nicht nur das Auf- und Abwickeln der Abdeckplanen erheblich vereinfacht, weil hierfür beispielsweise lediglich ein auf den Wellenansatz aufgesetzter Akkuschrauber nötig ist, sondern es können auch zusätzliche Befestigungsmittel zur Festlegung der Abdeckplane in deren Auf- bzw. Abwickelrichtung entfallen. Dies ist insbesondere für solche Fälle hilfreich, bei denen die baugerüstvorderseitig nach unten abgewickelte Abdeckplane sich aufgrund ihres Eigengewichtes bei fehlenden Befestigungsmitteln normalerweise ungehindert von selbst abwickeln würde. Das Winkelgetriebe kann insbesondere als Schneckengetriebe ausgebildet sein.

[0007] Um bei starken Niederschlägen die Gefahr eines Wassereintritts in das Baugerüst zu vermeiden, können parallel zu den Rollenlängsachsen verlaufende Stützstangen für die abgewickelte Abdeckplane der ersten Abwickelrolle vorgesehen sein. Die Stützstangen wirken dabei sowohl als Spann- als auch als Umlenkelemente für die entsprechende Abdeckplane, sodass die Stabilität der über das Baugerüst aufgespannten Abdeckplane verbessert wird. Dadurch wird das Risiko verringert, dass der das Baugerüst nach oben hin schützende Abdeckplanenabschnitt aufgrund hoher Niederschlagsmengen dem dadurch zusätzlichen Gewicht nachgibt.

[0008] Für einfache konstruktive Bedingungen können die Stützstangen in T-förmige Verbindungsstücke zur formschlüssigen Verbindung für die Vertikalstangen des Baugerüsts eingesetzt sein. Die T-Stücke können beispielsweise rohrförmig ausgebildet sein. Dabei werden die Stützstange selbst in die jeweiligen Horizontalabschnitte der T-Stücke eingesetzt, wobei der Vertikalabschnitt der T-Stücke dann in die üblicherweise ebenfalls rohrförmigen Vertikalrohre des Baugerüsts eingesetzt wird. An den jeweiligen seitlichen Baugerüstenden kann auch ein L-Stück vorgesehen sein.

[0009] Um besonders günstige Transportbedingungen zu schaffen, kann der Befestigungsträger Rastausnehmungen für die freien Endabschnitte der Abdeckpla-

nen, insbesondere für an den freien Endabschnitten quer zur Planenlängsrichtung verlaufende Beschwerungsstangen, aufweisen. Beispielsweise können am Befestigungsträger angebrachte, den jeweiligen Stirnseiten der Abwickelrollen zugeordnete Formbleche vorgesehen sein, die Einkerbungen für die stirnseitigen Endabschnitte der Beschwerungsstangen aufweisen. Dadurch können die Abwickelrollen in die Rastausnehmungen eingehängt und in Aufwickelrichtung vorgespannt werden, sodass ein unbeabsichtigtes Abwickeln vermieden und ein sicherer Transport der Vorrichtung ermöglicht wird.

[0010] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

- Fig. 1 eine schematische Vorderansicht eines dreietagigen Baugerüsts mit erfindungsgemäßen Vorrichtungen in der obersten Etage,
 Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II - II der Fig. 1 in einem größeren Maßstab und
 Fig. 3 eine Detailansicht eines Befestigungsträgers einer erfindungsgemäßen Vorrichtung in einem noch größeren Maßstab.

[0011] Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Witterungsschutz für ein Baugerüst 1 weist zwei Abwickelrollen 2, 3 auf, die an einem gemeinsamen Befestigungsträger 4 für das Baugerüst 1 drehbar bezüglich ihrer Rollenlängsachsen gelagert sind. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, können die jeweiligen Befestigungsträger 4 vorzugsweise im bezüglich der Baugerüsthöhe oberen Abschnitt bzw. in der obersten Etage angeordnet und beispielsweise über Schellen 5 am Baugerüst befestigt sein. Das Baugerüst weist unter anderem mehrere Vertikalstangen 6 sowie mehrere Einlegeböden 7 auf.

[0012] Die Abwickelrollen 2, 3 sind zueinander mit Höhenversatz auf dem Befestigungsträger 4 angeordnet. In Gebrauchslage überlappt die abgewickelte Abdeckplane 8 der bezüglich des Höhenniveaus tieferliegenden ersten Abwickelrolle 2 dachziegelartig zumindest die zweiten Abwickelrolle 3.

[0013] Wie insbesondere aus Fig. 2 ersichtlich ist, wird die Abdeckplane 9 der zweiten Abwickelrolle 3 von der Baugerüstvorderseite aus betrachtet hinter der ersten Abwickelrolle 2 vorbeigeführt. Die jeweiligen freien Endabschnitte der abgewickelten Abdeckplanen 8, 9 können beispielsweise über einfache, nicht näher dargestellte Gummizüge am Baugerüst 1 befestigt werden.

[0014] Die Abwickelrollen 2, 3 sind in der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsform jeweils über ein selbsthemmendes Winkelgetriebe 10 mit einem Wellenansatz 11 zur Aufnahme eines Bohrfutters antriebsverbunden.

[0015] Die Vorrichtung kann darüber hinaus parallel zu den Rollenlängsachsen verlaufende Stützstangen 12 für die abgewickelte Abdeckplane 8 der ersten Abwickelrolle 2, die in Fig. 1 und 2 schematisch angedeutet werden. Dabei können die Stützstangen 12 in T-förmige Verbindungsstücke 13 zur formschlüssigen Verbindung für

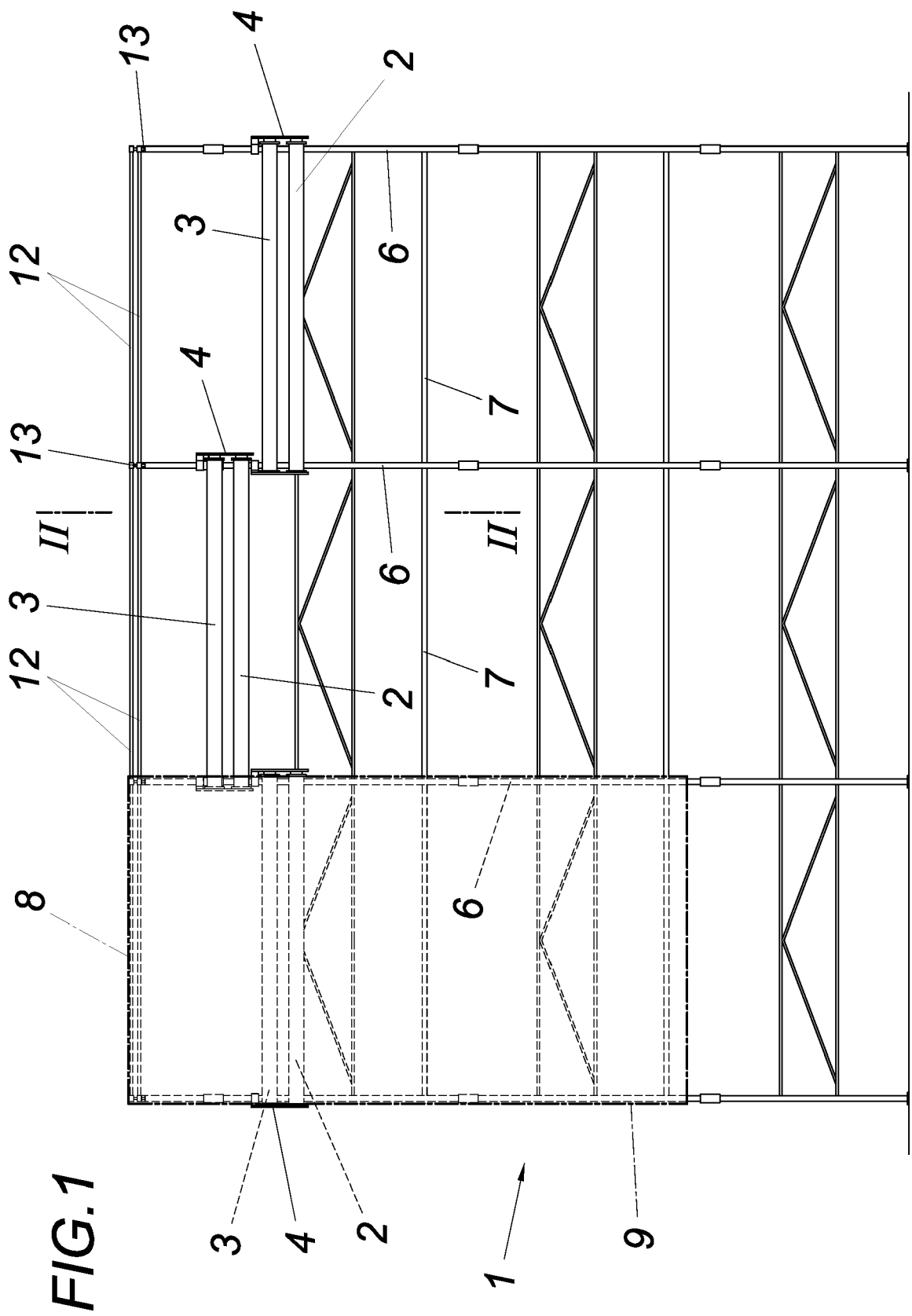
die Vertikalstangen 6 des Baugerüsts 1 eingesetzt sein.

[0016] Wie in Fig. 3 dargestellt ist, kann der Befestigungsträger 4 einer erfindungsgemäßen Vorrichtung grundsätzlich so ausgestaltet sein, dass dieser Rastausnehmungen 14 für den freien Endabschnitt der Abdeckplanen 8, 9, insbesondere für Beschwerungsstangen 15, 16 ausbildet. Beispielsweise kann hierfür ein am Befestigungsträger 4 angebrachtes Blechformteil 17 vorgesehen sein, das entsprechende, die Rastausnehmungen 14 bildende Ausfräsungen aufweist. Dadurch können die in die Rastausnehmungen 14 eingehängten Abdeckplanen 8, 9 in ihrer jeweiligen Aufwickelrichtung vorgespannt werden, sodass ein sicherer Transport der Vorrichtung ermöglicht wird.

[0017] Wie ebenfalls in Fig. 3 schematisch angedeutet ist, kann der Befestigungsträger 4 eine Buchse ausbilden, durch die ein Befestigungszapfen 18 der Schelle 5 hindurchgeführt und über ein Sicherungselement 19, beispielsweise einen Splint, gesichert ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Witterungsschutz für ein Baugerüst (1), mit wenigstens einer am Baugerüst (1) befestigbaren Abdeckplane (8, 9), **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei sich entlang parallel zueinander verlaufender Rollenlängsachsen erstreckende Abwickelrollen (2, 3) an einem gemeinsamen Befestigungsträger (4) für das Baugerüst (1) drehbar bezüglich ihrer Rollenlängsachsen gelagert und mit Höhenversatz zueinander angeordnet sind, wobei die abgewickelte Abdeckplane (8) der bezüglich des Höhenniveaus tieferliegenden ersten Abwickelrolle (2) die zweite Abwickelrolle (3) dachziegelartig überlappt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abwickelrollen (2, 3) jeweils über ein selbsthemmendes Winkelgetriebe (10) mit einem Wellenansatz (11) zur Aufnahme eines Bohrfutters antriebsverbunden sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet durch** parallel zu den Rollenlängsachsen verlaufende Stützstangen (12) für die abgewickelte Abdeckplane (8) der ersten Abwickelrolle (2).
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützstangen (12) in T-förmige Verbindungsstücke (13) zur formschlüssigen Verbindung für die Vertikalstangen (12) des Baugerüsts (1) eingesetzt sind.



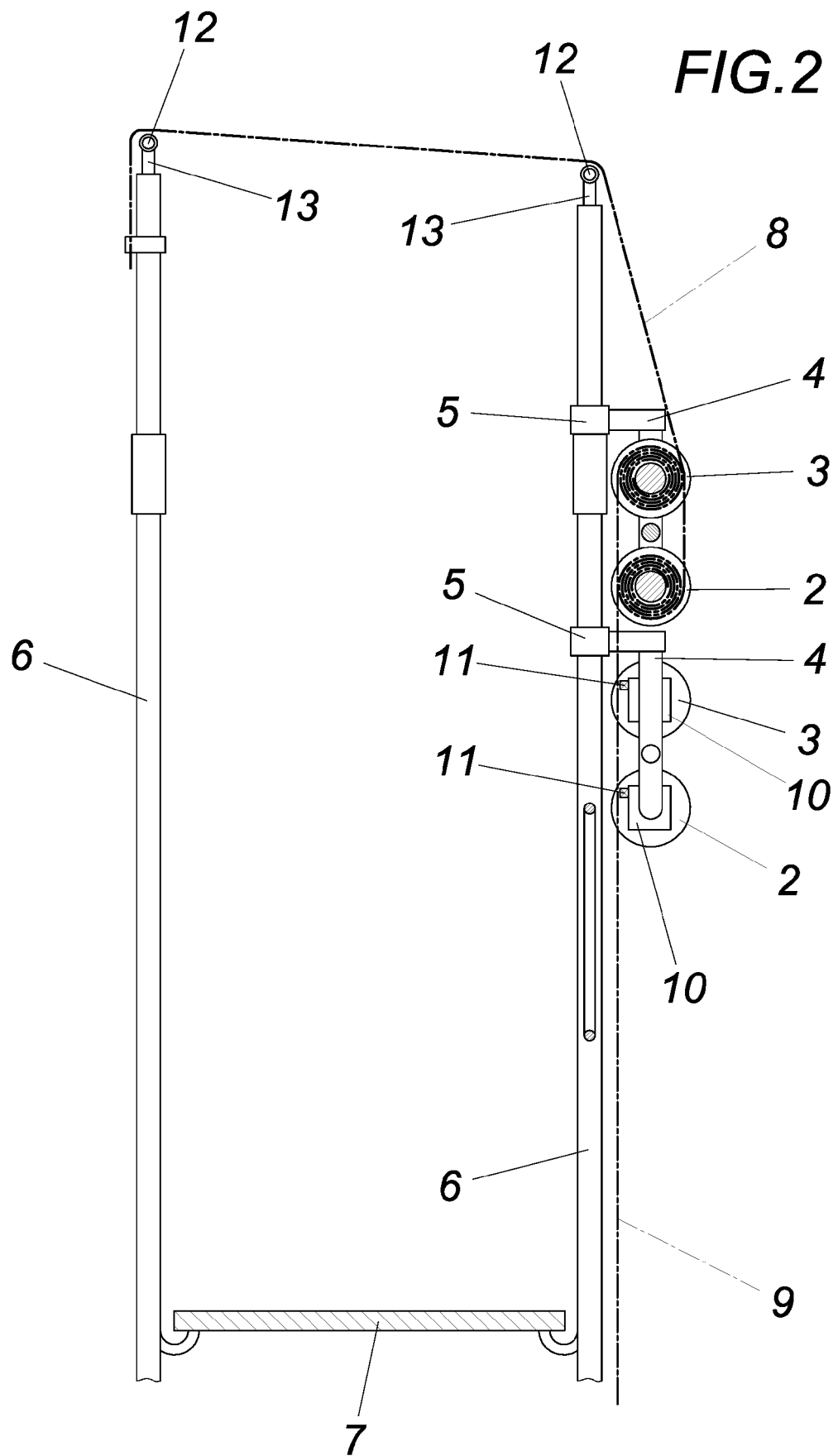
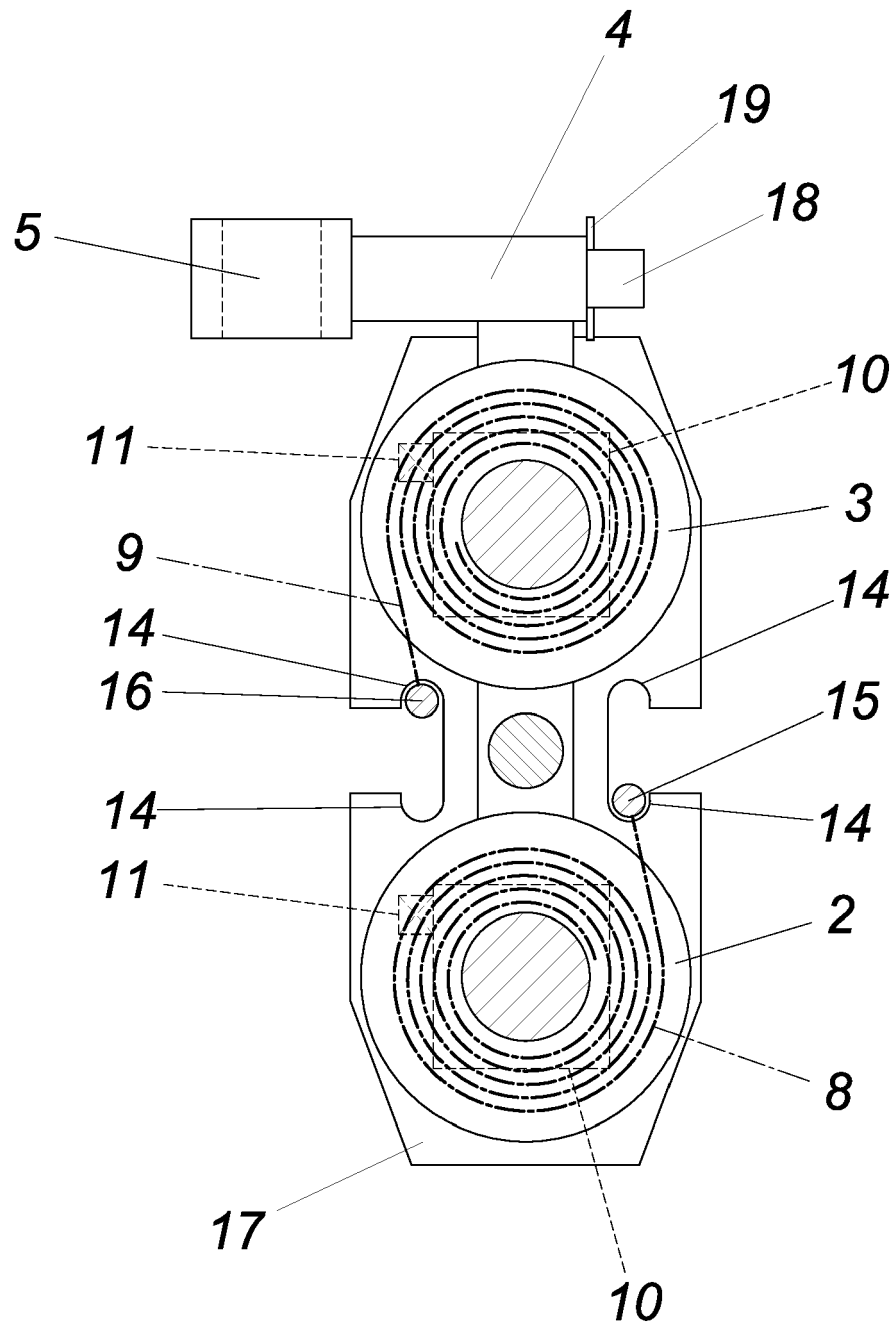


FIG.3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 21 15 9830

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP H09 144323 A (MARUFUJI SHEET PILING) 3. Juni 1997 (1997-06-03) * Absatz [0007] - Absatz [0015]; Abbildungen 1-3 *	1-4	INV. E04G5/12 E04G21/28 E04G21/24
X	US 3 586 126 A (EICKHOF JOHN K) 22. Juni 1971 (1971-06-22) * Spalte 2, Zeile 10 - Zeile 32; Abbildungen 1,7-8 *	1,3,4	
A	* Spalte 4, Zeile 37 - Spalte 5, Zeile 44 *	2	
A	DE 20 2004 016546 U1 (HOELLER WILHELM [DE]) 16. März 2006 (2006-03-16) * Abbildung 2 *	1-4	
A	WO 96/17146 A1 (WALTON TECHNOLOGY INC [US]; WALTON RON [US]) 6. Juni 1996 (1996-06-06) * Abbildungen 3,8 *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 20. Juli 2021	Prüfer Manera, Marco
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 Patentdokument, 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	

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

EP 21 15 9830

5 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.

20-07-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	JP H09144323 A	03-06-1997	JP 2987320 B2 JP H09144323 A	06-12-1999 03-06-1997
15	US 3586126 A	22-06-1971	KEINE	
	DE 202004016546 U1	16-03-2006	KEINE	
20	WO 9617146 A1	06-06-1996	AU 693196 B2 CA 2182385 A1 CN 1171832 A DE 69504703 T2 EP 0795068 A1 JP H10510018 A US 5613543 A WO 9617146 A1	25-06-1998 06-06-1996 28-01-1998 04-02-1999 17-09-1997 29-09-1998 25-03-1997 06-06-1996
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0241466 A1 [0002]