



(11) **EP 3 363 953 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
11.09.2019 Patentblatt 2019/37

(51) Int Cl.:
E02D 27/02^(2006.01) E04G 17/06^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17156581.5**

(22) Anmeldetag: **17.02.2017**

(54) **HALTER FÜR EINEN ABSTANDSTAB UND PLATTE FÜR EINE SCHALUNG UND/ODER ISOLIERUNG EINES STREIFENFUNDAMENTS MIT EINEM SOLCHEN HALTER**

HOLDER FOR A DISTANCE ROD AND PANEL FOR A FORMWORK AND/OR ISOLATION OF A STRIP FOUNDATION WITH SUCH A SUPPORT

SUPPORT POUR UNE TIGE D'ÉCARTEMENT ET PLAQUE POUR UN COFFRAGE ET/OU ISOLATION D'UNE SEMELLE CONTINUE COMPRENANT UN TEL SUPPORT

(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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.08.2018 Patentblatt 2018/34

(73) Patentinhaber: **Wendlandt, Jörg**
15320 Neutrebbin (DE)

(72) Erfinder: **Wendlandt, Jörg**
15320 Neutrebbin (DE)

(74) Vertreter: **Gulde & Partner**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB
Wallstraße 58/59
10179 Berlin (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
CH-A5- 669 235 DE-A1-102012 219 997
DE-A1-102014 106 068 DE-U1-202008 013 996

EP 3 363 953 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Halter für einen Abstandstab und Platte für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments mit einem solchen Halter.

[0002] Zur Erstellung einer Schalung für ein Streifenfundament werden Platten in einem Graben parallel zueinander angeordnet. Diese Platten werden oft als verlorene Schalung aus Styrodur/Hartschaum ausgebildet, die auf das fertige Streifenfundament isolierend wirkt.

[0003] Damit die Platten dem Druck der beim Gießen des Streifenfundaments entsteht, standhalten können, muss vor dem Gießen der außerhalb der Platten liegende Teil des Grabens wieder gefüllt und verdichtet werden. Dabei kann hoher Druck auf die Platten entstehen.

[0004] Damit die Platten dabei wiederum nicht ihren Abstand zueinander verändern, insbesondere verringern, werden Systeme zur Abstandswahrung zwischen parallelen Platten für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments eingesetzt. Das System ist dabei dem durch das Verdichten entstehenden hohen Druck ausgesetzt.

[0005] Solche Systeme umfassen gemeinhin Halter auf den, beziehungsweise für Montage auf den, Platten. Zwischen den Platten kann ein zugehöriges Verbindungselement angeordnet werden, indem es in die Halter eingeführt und mit diesen verrastet wird. Beispiele solcher System sind in DE 20 2008 013 996 U1, DE 10 2014 106 068 A1 und DE 10 2012 219 997 A1 bekannt.

[0006] Die Breite des jeweiligen Streifenfundaments, das mit diesen Systemen erstellt werden kann, ist dabei durch eine Länge des jeweilig zugehörigen Verbindungselements vorgegeben.

Erfindung

[0007] Die vorliegende Erfindung befasst sich mit der Aufgabe, Halter für Abstandstäbe zur Abstandswahrung dahingehend zu verbessern, dass die mit dem Halter erstellbare Breite des Streifenfundaments besonders leicht variierbar ist und für Abstandstäbe ausgebildet sind, die hohem Druck standhalten können. Die vorliegende Erfindung schlägt dafür einen Halter nach Anspruch 1 vor.

[0008] Der Halter ist für einen Abstandstab und zur Montage auf einer Platte für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments ausgebildet. Der Halter umfasst eine Aufnahme für den Abstandstab, die so ausgebildet ist, dass ein Stabende des Abstandstabs in einer Einführrichtung senkrecht zu einer Stabachse des Abstandstabs in die Aufnahme bis zu einer Endposition eingeführt werden kann. Der Halter ist dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme mindestens ein Klemmelement und ein Gegenelement umfasst, die das Stabende in der Endposition verklebmen, wobei das Klemmelement um eine Achse senkrecht zur Einführrichtung so auslenkbar ist, dass das Stabende bis in die Endposition eingeführt werden kann.

[0009] Der Halter erlaubt, für einen gewünschten Plattenabstand jeden beliebigen, im Halter verklebmbaren Abstandsstab als Abstandshalter zu verwenden.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform definieren das Gegenelement und das Klemmelement eine Engstelle, die durch Auslenkung des Klemmelementes soweit aufweitbar ist, dass das Stabende in die Endposition eingeführt werden kann, wobei, wenn das Stabende in der Endposition ist, die Engstelle soweit wieder verengt ist, dass das Stabende verklebmt ist.

[0011] So kann der Abstandstab leicht verklebmt werden.

[0012] Das Klemmelement kann eine Lasche mit mindestens drei Abschnitten sein, wobei der erste Abschnitt mit dem restlichen Halter verbunden und parallel zu der Einführrichtung ausgebildet sein kann, der zweite Abschnitt an den ersten Abschnitt in Richtung des Gegenelementes abknickend anschließen und der dritte Abschnitt an den zweiten Abschnitt entgegengesetzt zu der Richtung des Gegenelementes abknickend anschließen kann.

[0013] So kann der Abstandstab leicht eingeführt werden.

[0014] Das Gegenelement kann spiegelsymmetrisch zu dem Klemmelement ausgebildet sein.

[0015] So kann der Abstandstab noch leichter eingeführt werden.

[0016] Das Gegenelement kann um eine weitere Achse, die zu der Achse parallel ist, entgegengesetzt zum Klemmelement auslenkbar sein.

[0017] So kann der Abstandstab noch leichter verklebmt werden.

[0018] Durch die dritten Abschnitte des Klemmelementes und des Gegenelementes kann ein senkrecht zu der Einführrichtung vorspringender und sich entgegen der Einführrichtung öffnender Fangkorb gebildet sein.

[0019] Der Halter kann sich senkrecht zu der Einführrichtung erstreckende Rippen umfassen. Die Rippen können eine beidseitig offene Rippenstruktur bilden. Die Rippen können auch eine nur einseitig offene Rippenstruktur bilden.

[0020] Dadurch kann sich der Halter beim Gießen des Streifenfundaments mit Beton füllen, so dass der Halter die Stabilität des Streifenfundaments nicht kompromittiert.

[0021] Der Halter kann weiterhin ein Verstärkungselement umfassen, an welches das Stabende in der Endposition senkrecht zur Einführrichtung anschließt, wobei sich zumindest ein Teil der Rippen von dem Verstärkungselement radial erstreckt. In einem anderen Ausführungsbeispiel umfasst der Halter Druckflügel, die die Grundfläche des Halters plattenseitig gegenüber einer Grundfläche der Aufnahme vergrößern.

[0022] Dadurch kann der Halter über den Abstandstab ausgeübten Druck besonders gut aufnehmen.

[0023] Die Aufnahme kann weiterhin ein Anschlagselement umfassen, an das das Stabende in der Endposition in der Einführrichtung anschlägt.

[0024] Das Anschlagselement kann hinterschnitten beziehungsweise halterseitig ausgespart sein. Dadurch kann auch ein Abstandstab, der am Stabende einen überspringenden Grat aufweist, sicher im Halter verklemt werden.

[0025] Der Halter kann weiterhin eine Durchgangsöffnung für eine Schraube umfassen, wobei die Durchgangsöffnung so angeordnet ist, dass sie zugänglich ist, wenn der Abstandstab verklemt ist.

[0026] Die Aufnahme kann auf einer ersten Seite des Halters ausgebildet sein. Der Halter kann weiterhin mindestens einen Fixierdorn auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden Montageseite umfassen, wobei sich der Fixierdorn senkrecht zu der Einführrichtung erstrecken kann.

[0027] Erfindungsgemäß wird weiterhin eine Platte gemäß Anspruch 12 für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments vorgeschlagen. Dabei ist mindestens ein erfindungsgemäßer Halter auf der Platte montiert.

[0028] Die oben beschriebenen Eigenschaften, Merkmale und Vorteile dieser Erfindung sowie die Art und Weise, wie diese erreicht werden, werden klarer und deutlicher verständlich im Zusammenhang mit der folgenden Beschreibung der Ausführungsbeispiele, die im Zusammenhang mit den Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 ein System zur Abstandswahrung zwischen parallelen Platten gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Figur 2 ein Halter gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung von vorne;

Figur 3 eine perspektivische Ansicht des Halters aus Figur 2 von hinten;

Figur 4 eine perspektivische Ansicht des Halters aus Figur 2 von vorne;

Figur 5 den Halter aus Figur 2 mit verklemttem Abstandstab von oben;

Figur 6 den Halter aus Figur 2 mit verklemttem Abstandstab von unten;

Figur 7 den Halter aus Figur 2 mit verklemttem Abstandstab von einer Seite;

Figur 8 eine Platte für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung; und

Figur 9 einen Halter gemäß einem Ausführungsbeispiel mit verklemttem Abstandstab von der Seite.

[0029] Figur 1 zeigt ein System zur Abstandswahrung

zwischen parallelen Platten gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung in einem Anwendungsbeispiel. In einem Graben sind isolierende Platten 400 parallel zueinander aufgestellt, so dass Flächennormalen der Platten 400 horizontal ausgerichtet sind. Die isolierenden Platten 400 stellen eine verlorene Schalung für ein Streifenfundament dar. Der Abstand zwischen den Platten 400 wird durch ein System gewahrt, das Halter 100, die mit den Platten 400 verbunden sind, umfasst.

[0030] Figuren 2 bis 4 zeigen verschiedene Ansichten eines Halters gemäß dem Ausführungsbeispiel der Erfindung. Die Halter 100 umfassen jeweils eine Montage-
seite 110, mit der der Halter 100 auf einer der Platten 400 montierbar ist. Gegenüberliegend der Montage-
seite 110 ist eine Vorderseite 120 des Halters 100. Auf der Vorderseite 120 sind ein Klemmelement 130 und ein Ge-
genelement 135 angeordnet. Klemmelement 130 und Ge-
genelement 135 bilden eine Aufnahme für ein Stab-
ende 310 eines Abstandstabes 300. Zwischen dem
Klemmelement 130 und dem Geenelement 135 lässt
sich das Stabende 310 in einer Endposition EP verkle-
men. Figuren 5 bis 7 zeigen verschiedene Ansichten ei-
nes Halters gemäß dem Ausführungsbeispiel der Erfin-
dung mit verklemttem Abstandstab.

[0031] Das Klemmelement 135 ist im Ausführungs-
beispiel um eine Achse parallel zur Flächennormale der
Platte 400 auslenkbar. Es definiert in einer Normalposi-
tion zusammen mit dem Geenelement 135 eine Eng-
stelle ES. Die Engstelle ES ist durch Auslenkung des
Klemmelements 130 aufweitbar. Die Auslenkung kann
dabei durch Einführen des Stabende 310s entlang einer
Einführrichtung E erreicht werden. Die Stabachse N ist
dabei senkrecht zur Einführrichtung E und parallel zur
Flächennormale ausgerichtet. Wenn das Stabende 310
in der Endposition EP ist, lenkt es das Klemmelement
130 nur noch teilweise aus. Die Engstelle ES ist dann
schmäler als ein Durchmesser des Abstandstabes 300
und das Klemmelement 130 drückt gegen das Stabende
310, wodurch der Abstandstab 300 kraftschlüssig mit
dem Halter 100 verbunden ist.

[0032] So lassen sich unterschiedliche Abstandsstäbe
mit unterschiedlichen Stabquerschnitten als zur Beab-
standung verwenden, sofern der Durchmesser des Ab-
standstabes in einem durch die Geometrie des Klemme-
lementes und des Geenelementes vorgegebenen
Durchmesserbereich ist.

[0033] Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist das
Klemmelement 130 als eine Lasche mit drei Abschnitten
ausgebildet. Ein erster Abschnitt 131 ist mit dem restli-
chen Halter verbunden und parallel zu der Einführrich-
tung ausgebildet. Ein zweiter Abschnitt 132 schließt an
den ersten Abschnitt in Richtung des Geenelements
abknickend an. Ein dritter Abschnitt 133 schließt an den
zweiten Abschnitt 132 entgegengesetzt zu der Richtung
des Geenelements 135 abknickend an. In anderen Aus-
führungsformen der Erfindung kann das Klemmelement
jedoch auch eine andere Form aufweisen.

[0034] Das Geenelement 135 ist im dargestellten

Ausführungsbeispiel spiegelsymmetrisch zu dem Klemmelement 130 ausgebildet. In anderen Ausführungsformen der Erfindung kann das Gegenelement jedoch auch eine andere Form aufweisen.

[0035] Das Gegenelement 135 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel zudem um eine weitere, zu der Achse parallele Achse entgegengesetzt zum Klemmelement 130 auslenkbar. In anderen Ausführungsformen der Erfindung ist das Gegenelement jedoch nicht auslenkbar ausgestaltet.

[0036] Im dargestellten Ausführungsbeispiel bilden die dritten Abschnitte 134 des Klemmelements 130 und des Gegenelements 135 einen senkrecht zu der Einführrichtung E vorspringenden und sich entgegen der Einführrichtung E öffnenden Fangkorb 140.

[0037] Der Halter 100 umfasst im Ausführungsbeispiel sich senkrecht zu der Einführrichtung E erstreckende Rippen 150. Die Rippen 150 bilden im Beispiel eine beidseitig offene Rippenstruktur. Dadurch kann sich der Halter beim Gießen des Streifenfundaments mit Beton füllen, so dass der Halter die Stabilität des Streifenfundaments nicht kompromittiert. In anderen Ausführungsformen der Erfindung ist der Halter ohne Rippen beziehungsweise mit einer teilweise oder vollständig geschlossenen Rippenstruktur ausgebildet.

[0038] Der Halter 100 umfasst im Ausführungsbeispiel ein Verstärkungselement, an welches das Stabende 310 in der Endposition EP senkrecht zur Einführrichtung E anschließt. Ein Teil der Rippen 150 erstreckt sich radial von dem Verstärkungselement aus. Dadurch kann der Halter Druck, der über den Abstandstab auf den Halter ausgeübt wird, besonders gut auf die Platte übertragen. Um dies noch weiter zu verbessern, umfasst der Halter 100 im Ausführungsbeispiel Druckflügel 180, die die Grundfläche des Halters 100 plattenseitig gegenüber einer Grundfläche der Aufnahme vergrößern.

[0039] Die Aufnahme umfasst im Ausführungsbeispiel ein Anschlagselement 155, an das das Stabende 310 in der Endposition EP in der Einführrichtung E anschlägt.

[0040] Der Halter 100 umfasst im Ausführungsbeispiel weiterhin eine Durchgangsöffnung 160 für eine Schraube 500, wobei die Durchgangsöffnung 160 so angeordnet ist, dass sie zugänglich ist, wenn der Abstandstab 400 in der Endposition EP verklemmt ist.

[0041] Der Halter 100 umfasst im Ausführungsbeispiel weiterhin Fixierdorne 111 auf der Montageseite, wobei sich die Fixierdorne 111 senkrecht zu der Einführrichtung erstrecken.

[0042] Mit der durch das Durchgangsloch durchgeführten und in die Platte verschraubte Schraube werden die Fixierdorne in die Platte gedrückt und der Halter mit nur einer Schraube verdrehsicher auf der Platte fixiert. In anderen Ausführungsformen der Erfindung ist der Halter ohne Fixierdorne beziehungsweise mit nur einem Fixierdorn ausgebildet.

[0043] Der Halter 100 umfasst im Ausführungsbeispiel eine Justierkimme 170. Damit lässt sich der Halter beispielsweise leicht an auf der Platte vormarkierte Positi-

onen montieren.

[0044] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung betrifft eine Platte 400, auf der Halter 100 montiert sind. Dies ist beispielhaft in Figur 8 gezeigt. Die Platte der Länge L und der Höhe H umfasst in drei horizontalen Reihen Halter 100, die in den Reihen äquidistant mit Abstand D angeordnet sind. Die Reihen sind zueinander auch äquidistant. Halter 100 in benachbarten Reihen sind zu einander um eine halbe Distanz D zwischen horizontal benachbarten Haltern 100 versetzt.

[0045] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung umfasst ein Anschlagselement 155, das hinterschnitten von der Vorderseite 120 des Halters 100 vorspringt, also auf einer dem Halter 100 zugewandten Seite ausgespart ist. Dadurch kann auch ein Abstandstab 300, der am Stabende einen überspringenden Grat aufweist, sicher im Halter verklemmt werden. Dies ist beispielhaft in Figur 9 gezeigt.

20 Bezugszeichenliste

[0046]

100	Halter
25 110	Montageseite
111	Fixierdorn
120	Vorderseite
130	Klemmelement
131	erster Abschnitt
30 132	zweiter Abschnitt
133	dritter Abschnitt
135	Gegenelement
140	Aufnahme, Fangkorb
150	Rippen
35 155	Anschlagselement
160	Durchgangsöffnung
170	Justierkimme
180	Druckflügel
300	Abstandstab
40 310	Stabende
400	Platte
500	Schraube
E	Einführrichtung
N	Richtung senkrecht E, Richtung der Stabachse
45 EP	Endposition
ES	Engstelle
D	horizontaler Abstand zwischen zwei Haltern auf einer Platte
H	Höhe der Platte
50 L	Länge der Platte

Patentansprüche

- 55 1. Halter (100) für einen Abstandstab, wobei der Halter (100) zur Montage auf einer Platte (400) für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments ausgebildet ist, umfassend eine Aufnahme für

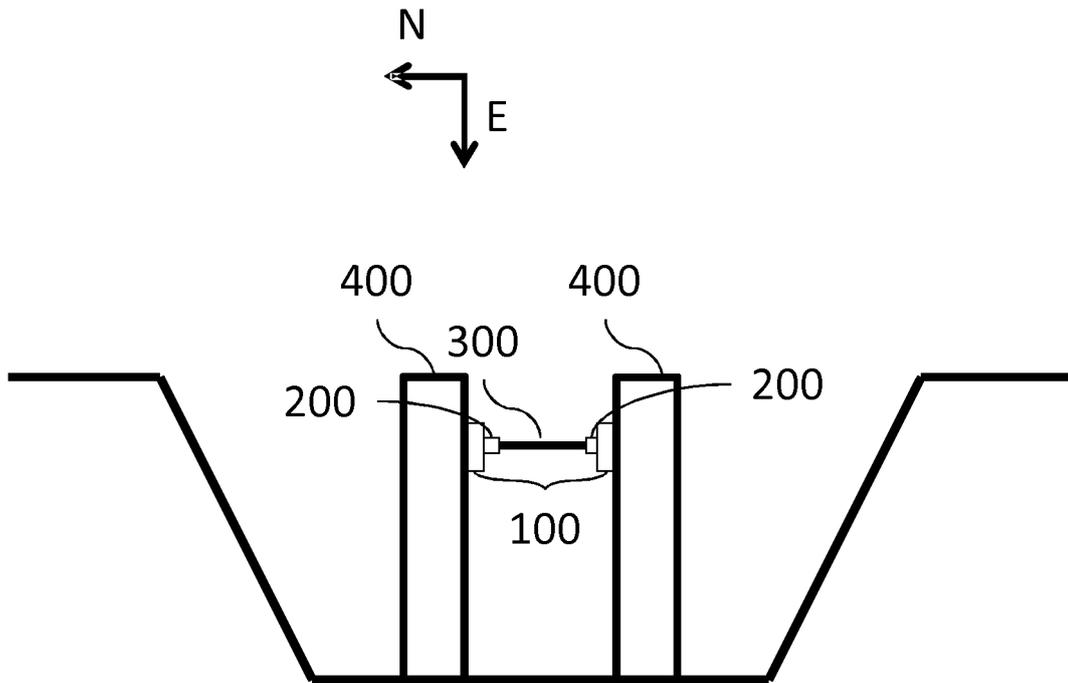
- den Abstandstab (300), die so ausgebildet ist, dass ein Stabende (310) des Abstandstabs (300) in einer Einführrichtung (E) senkrecht zu einer Stabachse (N) des Abstandstabs (300) in die Aufnahme bis zu einer Endposition (EP) eingeführt werden kann, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahme (140) mindestens ein Klemmelement (130) (130) und ein Gegenelement (135) umfasst, die das Stabende (310) in der Endposition (EP) verklemmen, wobei das Klemmelement (130) um eine Achse senkrecht zur Einführrichtung (E) so auslenkbar ist, dass das Stabende (310) bis in die Endposition (EP) eingeführt werden kann.
2. Halter (100) nach Anspruch 1, wobei das Gegenelement (135) und das Klemmelement (130) eine Engstelle (ES) definieren, die durch Auslenkung des Klemmelementes (130) soweit aufweitbar ist, dass das Stabende (310) in die Endposition (EP) eingeführt werden kann, wobei, wenn das Stabende (310) in der Endposition (EP) ist, die Engstelle (ES) soweit wieder verengt ist, dass das Stabende (310) verklemmt ist.
 3. Halter (100) nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Klemmelement (130) eine Lasche mit mindestens einem ersten, einem zweiten und einem dritten Abschnitt (131, 132, 133) ist, wobei der erste Abschnitt (131) mit dem restlichen Halter (100) verbunden und parallel zu der Einführrichtung (E) ausgebildet ist, der zweite Abschnitt (132) an den ersten Abschnitt in Richtung des Gegenelementes (135) abknickend anschließt und der dritte Abschnitt (133) an den zweiten Abschnitt (132) entgegengesetzt zu der Richtung des Gegenelementes (135) abknickend anschließt.
 4. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Gegenelement (135) spiegelsymmetrisch zu dem Klemmelement (130) ausgebildet ist.
 5. Halter (100) nach Anspruch 4, wobei das Gegenelement (135) um eine weitere, zu der Achse parallele Achse entgegengesetzt zum Klemmelement (130) auslenkbar ist.
 6. Halter (100) nach Anspruch 3, wobei der Halter (100) weiterhin gemäß Anspruch 4 oder 5 ausgebildet ist, wobei durch die dritten Abschnitte (133) des Klemmelementes (130) und des Gegenelementes (135) ein senkrecht zu der Einführrichtung (E) vorspringender und sich entgegen der Einführrichtung (E) öffnender Fangkorb (140) gebildet wird.
 7. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Halter (100) sich senkrecht zu der Einführrichtung erstreckende Rippen (150) umfasst, die eine beidseitig offene Rippenstruktur bilden.
 8. Halter (100) nach Anspruch 7, weiterhin umfassend ein Verstärkungselement, an welches das Stabende (310) in der Endposition senkrecht zur Einführrichtung (E) anschließt, wobei sich zumindest ein Teil der Rippen (150) von dem Verstärkungselement radial erstreckt.
 9. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Aufnahme (140) weiterhin ein Anschlagselement (155) umfasst, an das das Stabende (310) in der Endposition (EP) in der Einführrichtung (E) anschlägt.
 10. Halter (100) nach Anspruch 9, wobei die Aufnahme halterseitig ausgespart ist.
 11. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Halter (100) weiterhin eine Durchgangsöffnung (160) für eine Schraube (500) umfasst, wobei die Durchgangsöffnung (160) so angeordnet, dass sie zugänglich ist, wenn der Abstandstab (300) verklemmt ist.
 12. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Aufnahme auf einer ersten Seite des Halters (100) ausgebildet ist und wobei der Halter (100) weiterhin mindestens einen Fixierdorn (111) auf einer der ersten Seite gegenüberliegenden Montageseite (110) umfasst, wobei sich der Fixierdorn (111) senkrecht zu der Einführrichtung (E) erstreckt.
 13. Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei der Halter (100) Druckflügel umfasst, die die Grundfläche des Halters (100) plattenseitig gegenüber einer Grundfläche der Aufnahme vergrößern.
 14. Platte (400) für eine Schalung und/oder Isolierung eines Streifenfundaments, wobei mindestens ein Halter (100) nach einem der vorangehenden Ansprüche auf der Platte (400) montiert ist.

Claims

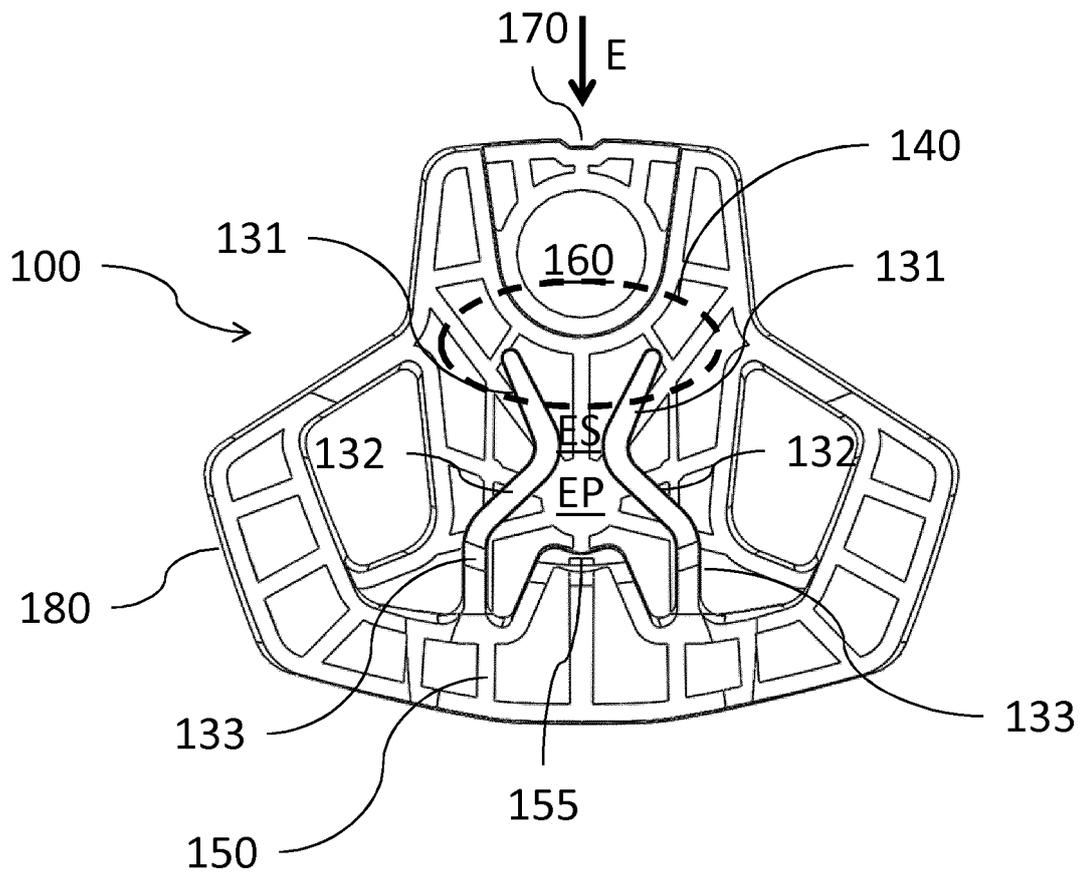
1. Holder (100) for a distance rod, wherein the holder (100) is formed to be mounted on a panel (400) for a formwork and/or isolation of a strip foundation, comprising a receptacle for the distance rod (300) which is formed in such a way that a rod end (310) of the distance rod (300) can be inserted into the receptacle in an insertion direction (E) perpendicular to a rod axis (N) of the distance rod (300) up to an end position (EP),

- characterized in that** the receptacle (140) comprises at least one clamping element (130) (130) and a counter element (135) which clamp the rod end (310) in the end position (EP), wherein the clamping element (130) is deflectable about an axis perpendicular to the insertion direction (E) in such a way that the rod end (310) can be inserted up to the end position (EP).
2. Holder (100) according to claim 1, wherein the counter element (135) and the clamping element (130) define a bottleneck (ES) which is expandable by deflection of the clamping element (130) to such an extent that the rod end (310) can be inserted into the end position (EP), wherein, when the rod end (310) is in the end position (EP), the bottleneck (ES) is narrowed again to such an extent that the rod end (310) is clamped.
 3. Holder (100) according to claim 1 or 2, wherein the clamping element (130) is a lug having at least a first, a second and a third portion (131, 132, 133), the first portion (131) being connected to the remaining holder (100) and being formed parallel to the insertion direction (E), the second portion (132) being adjacent in a bending manner to the first portion in the direction of the counter element (135), and the third portion (133) being adjacent in a bending manner to the second portion (132) oppositely to the direction of the counter element (135).
 4. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the counter element (135) is formed mirror-symmetrically with respect to the clamping element (130).
 5. Holder (100) according to claim 4, wherein the counter element (135) is deflectable about a further axis parallel to the axis oppositely to the clamping element (130).
 6. Holder (100) according to claim 3, wherein the holder (100) is further formed according to claim 4 or 5, wherein a collecting basket (140) projecting perpendicularly to the insertion direction (E) and opening against the insertion direction (E) is formed by the third portions (133) of the clamping element (130) and the counter element (135).
 7. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the holder (100) comprises ribs (150) extending perpendicularly to the insertion direction which form a rib structure open on both sides.
 8. Holder (100) according to claim 7, further comprising a reinforcing member to which the rod end (310) is adjacent in the end position perpendicularly to the insertion direction (E), at least a portion of the ribs (150) extending radially from the reinforcing member.
 9. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the receptacle (140) further comprises an abutment element (155) against which abuts the rod end (310) in the end position (EP) in the insertion direction (E).
 10. Holder (100) according to claim 9, wherein the receptacle is recessed on the holder side.
 11. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the holder (100) further comprises a through-opening (160) for a screw (500), the through-opening (160) being disposed in such a way that it is accessible when the distance rod (300) is clamped.
 12. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the receptacle is formed on a first side of the holder (100) and wherein the holder (100) further comprises at least one fixing mandrel (111) on a mounting side (110) opposite to the first side, the fixing mandrel (111) extending perpendicularly to the insertion direction (E).
 13. Holder (100) according to one of the preceding claims, wherein the holder (100) comprises pressure wings which increase the base of the holder (100) on the panel side with respect to a base of the receptacle.
 14. Panel (400) for a formwork and/or isolation of a strip foundation, wherein at least one holder (100) according to one of the preceding claims is mounted on the panel (400).
- Revendications**
1. Support (100) pour une tige d'écartement, le support (100) étant formé pour être monté sur une plaque (400) pour un coffrage et/ou isolation d'une fondation sur semelle continue, comprenant un logement pour la tige d'écartement (300) qui est réalisé de telle manière qu'une extrémité de tige (310) de la tige d'écartement (300) puisse être insérée dans le logement dans une direction d'insertion (E) perpendiculaire à un axe de tige (N) de la tige d'écartement (300) jusqu'à atteindre une position finale (EP), **caractérisé en ce que** le logement (140) comprend au moins un élément de serrage (130) (130) et un contre-élément (135) qui serrent l'extrémité de tige (310) dans la position finale (EP), l'élément de serrage (130) pouvant être dévié autour d'un axe perpendiculaire à la direction d'insertion (E) de telle manière que l'extrémité de tige (310) puisse être insérée

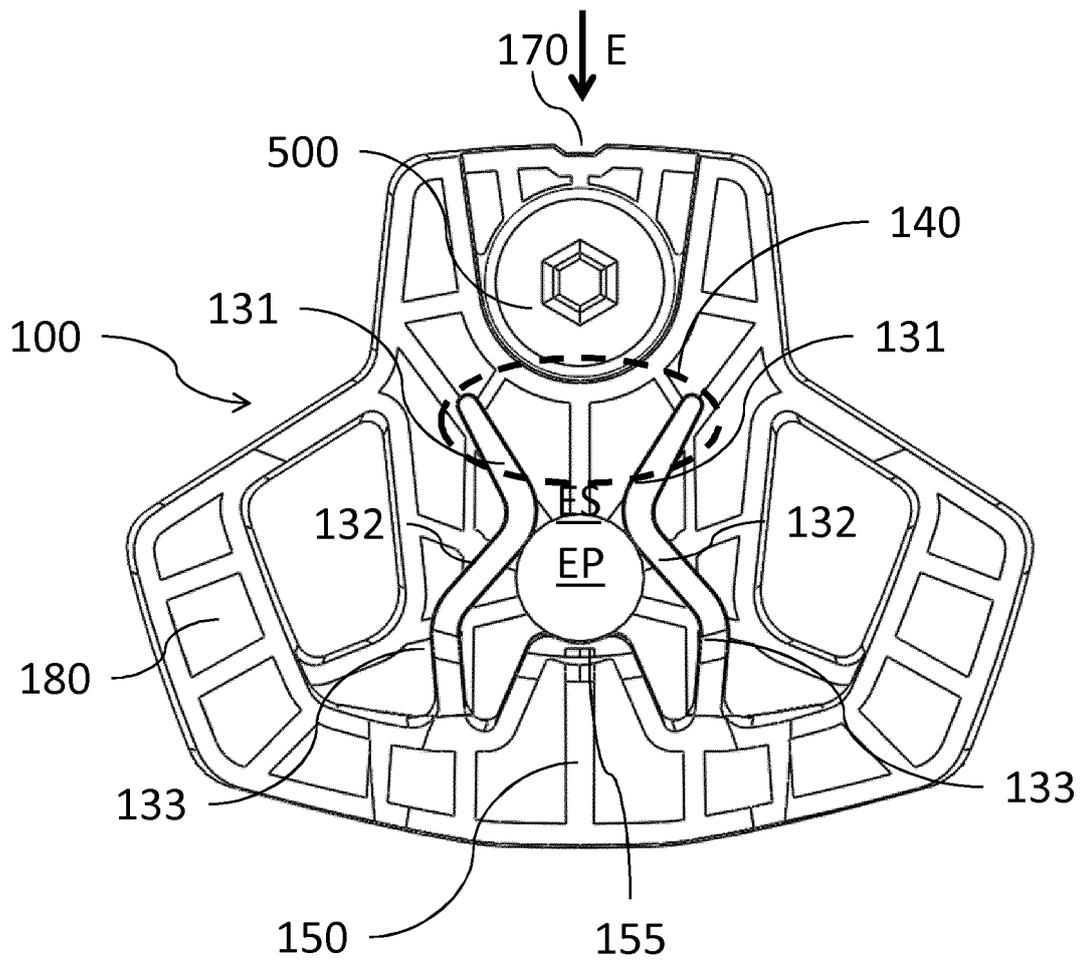
- jusqu'à atteindre la position finale (EP).
2. Support (100) selon la revendication 1, le contre-élément (135) et l'élément de serrage (130) définissant un rétrécissement (ES) qui peut être élargi par la déviation de l'élément de serrage (130) à tel point que l'extrémité de tige (310) peut être insérée dans la position finale (EP), et, lorsque l'extrémité de tige (310) étant dans la position finale (EP), le rétrécissement (ES) étant rétréci de nouveau à tel point que l'extrémité de tige (310) est serrée. 5
 3. Support (100) selon les revendications 1 ou 2, dans lequel l'élément de serrage (130) est une patte ayant au moins une première, deuxième et troisième portions (131, 132, 133), la première portion (131) étant reliée au support (100) restant et formée parallèlement à la direction d'insertion (E), la deuxième portion (132) étant adjacente de manière pliante à la première portion dans la direction du contre-élément (135), et la troisième portion (133) étant adjacente de manière pliante à la deuxième portion (132) à l'opposé de la direction du contre-élément (135). 10 15 20
 4. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le contre-élément (135) est formé en symétrie spéculaire par rapport à l'élément de serrage (130). 25
 5. Support (100) selon la revendication 4, dans lequel le contre-élément (135) peut être dévié autour d'un autre axe parallèle à l'axe à l'opposé de l'élément de serrage (130). 30
 6. Support (100) selon la revendication 3, dans lequel le support (100) est réalisé en outre selon les revendications 4 ou 5, un panier collecteur (140) faisant saillie perpendiculairement à la direction d'insertion (E) et s'ouvrant dans la direction inverse de la direction d'insertion (E) étant formé par les troisièmes portions (133) de l'élément de serrage (130). 35 40
 7. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le support (100) comprend des nervures (150) s'étendant perpendiculairement à la direction d'insertion qui forment une structure à nervures ouverte des deux côtés. 45
 8. Support (100) selon la revendication 7, comprenant en outre un élément de renforcement auquel est adjacent l'extrémité de tige (310) dans la position finale perpendiculairement à la direction d'insertion (E), au moins une partie des nervures (150) s'étendant radialement de l'élément de renforcement. 50 55
 9. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le logement (140) comprend en outre un élément de butée (155) contre lequel vient en butée l'extrémité de tige (310) dans la position finale (EP) dans la direction d'insertion (E).
 10. Support (100) selon la revendication 9, dans lequel le logement est évidé du côté du support.
 11. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le support (100) comprend en outre une ouverture traversante (160) pour une vis (500), l'ouverture traversante (160) étant disposée de telle manière qu'elle soit accessible lorsque la tige d'écartement (300) est serrée.
 12. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le logement est formé sur un premier côté du support (100) et dans lequel le support (100) comprend en outre au moins un mandrin de fixation (111) sur un côté de montage (110) opposé au premier côté, le mandrin de fixation (111) s'étendant perpendiculairement à la direction d'insertion (E).
 13. Support (100) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel le support (100) comprend des ailes de pression qui augmentent la base du support (100) du côté de la plaque par rapport à une base du logement.
 14. Plaque (400) pour un coffrage et/ou isolation d'une fondation de semelle continue, au moins un support (100) selon l'une des revendications précédentes étant monté sur la plaque (400).



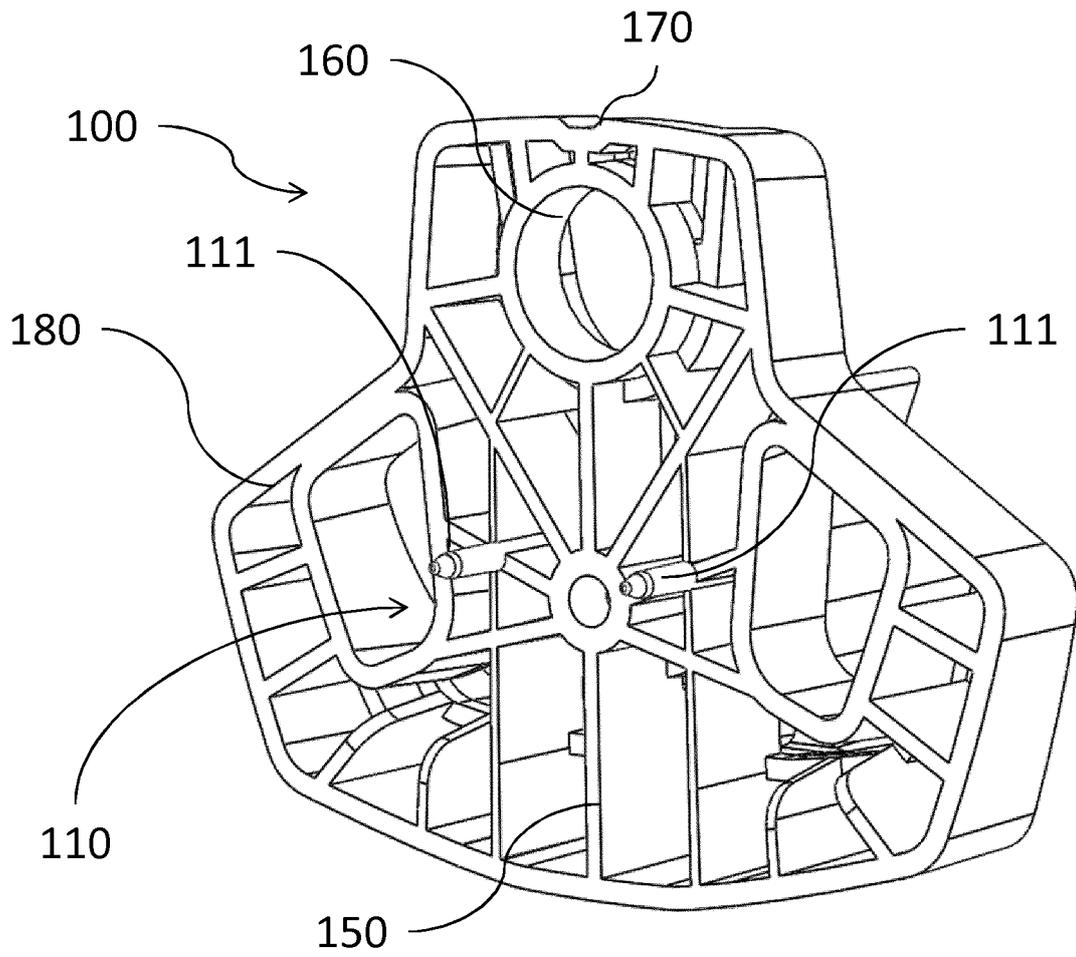
Figur 1



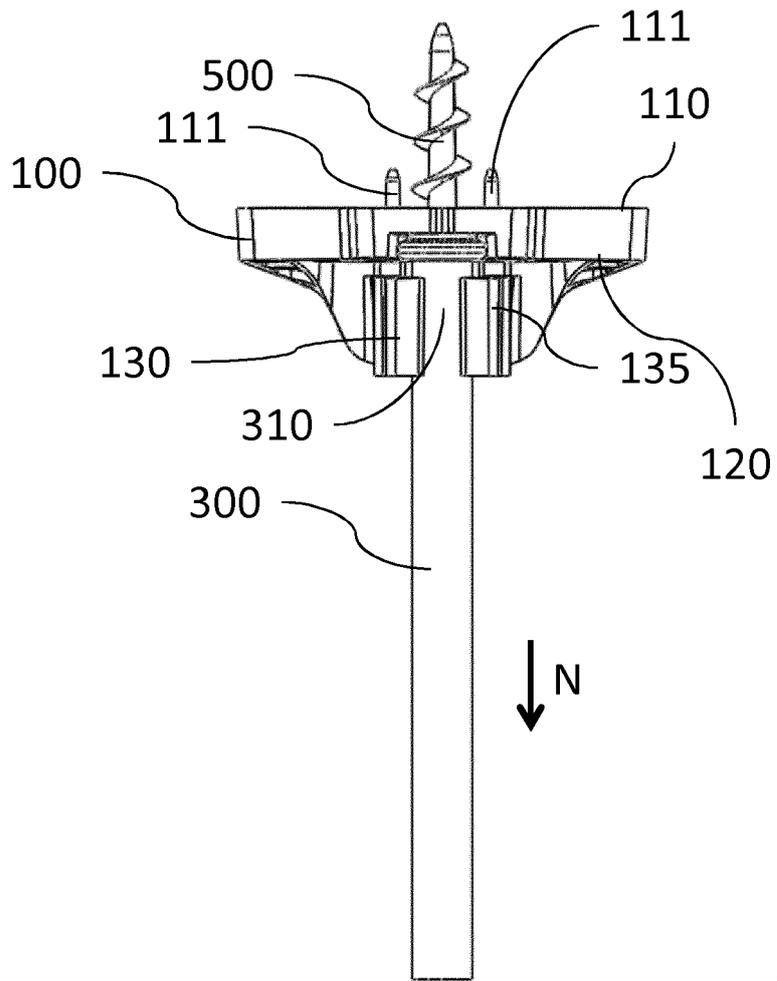
Figur 2



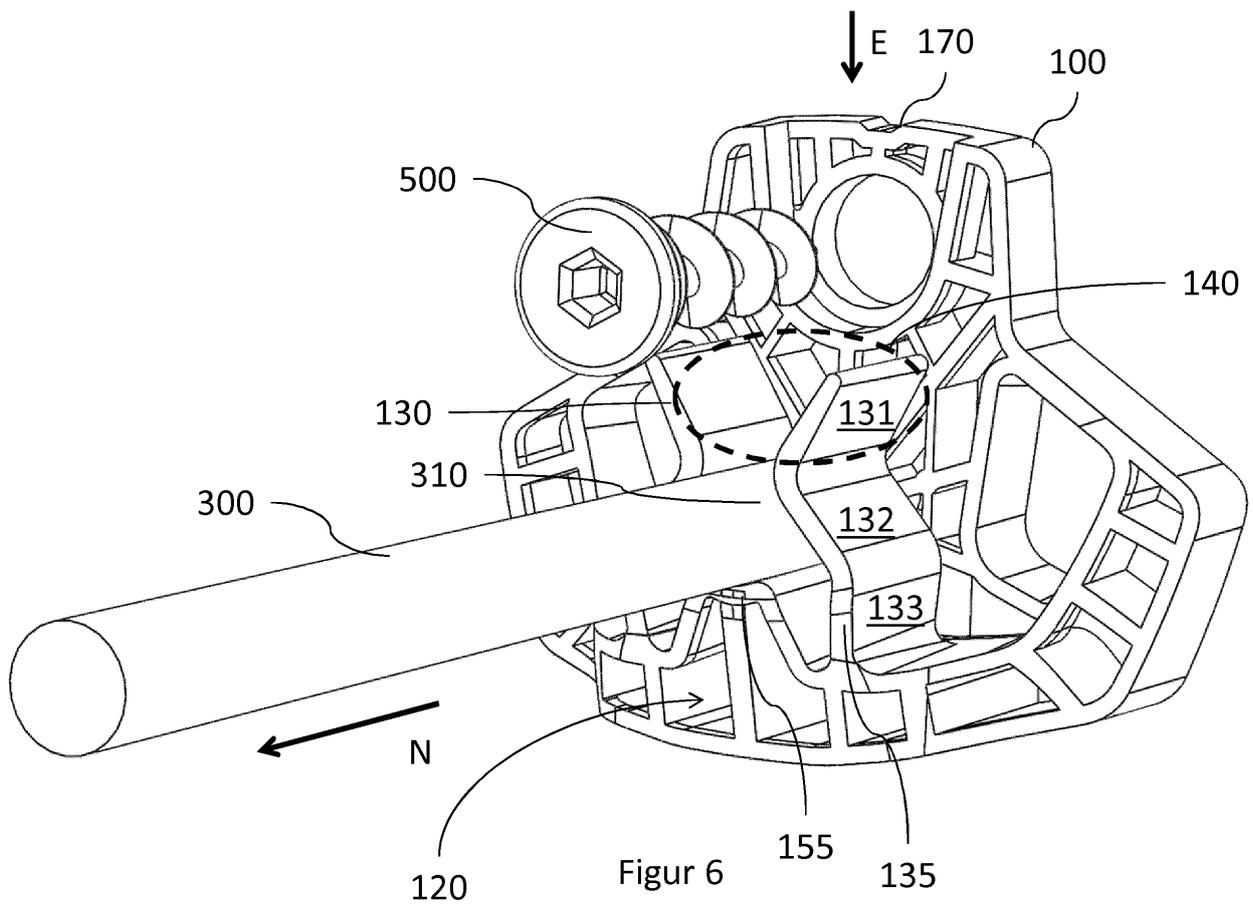
Figur 3

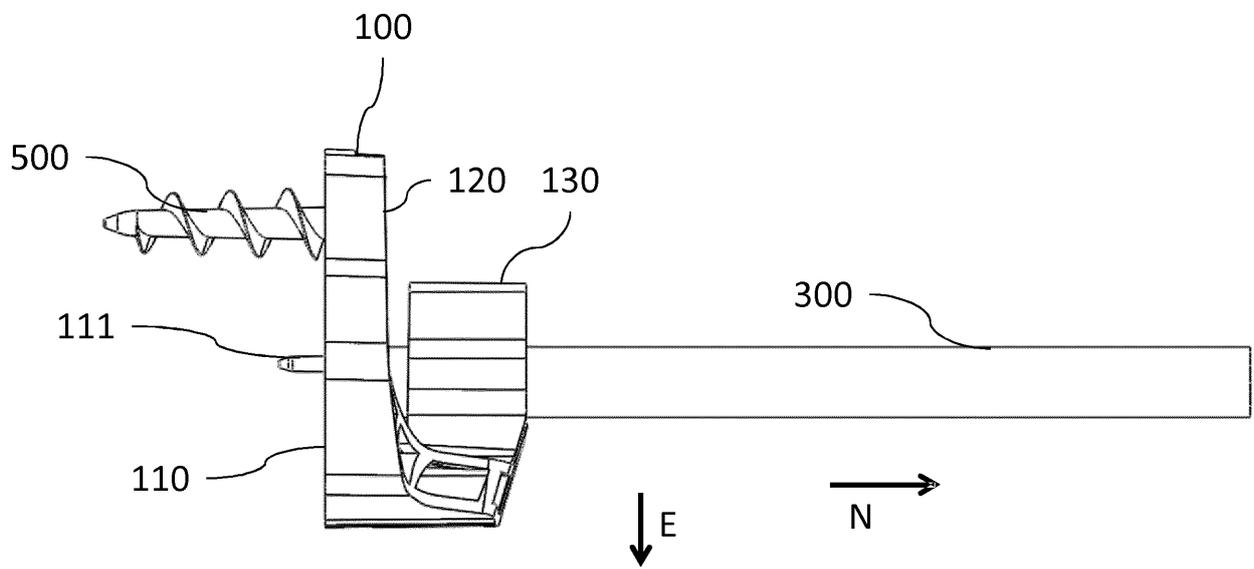


Figur 4

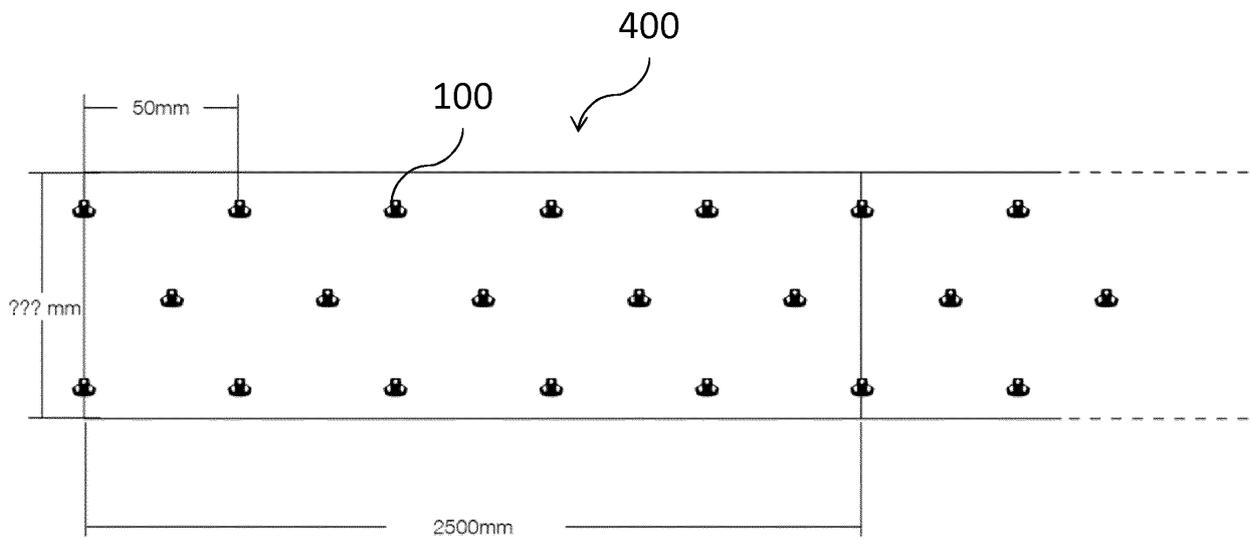


Figur 4

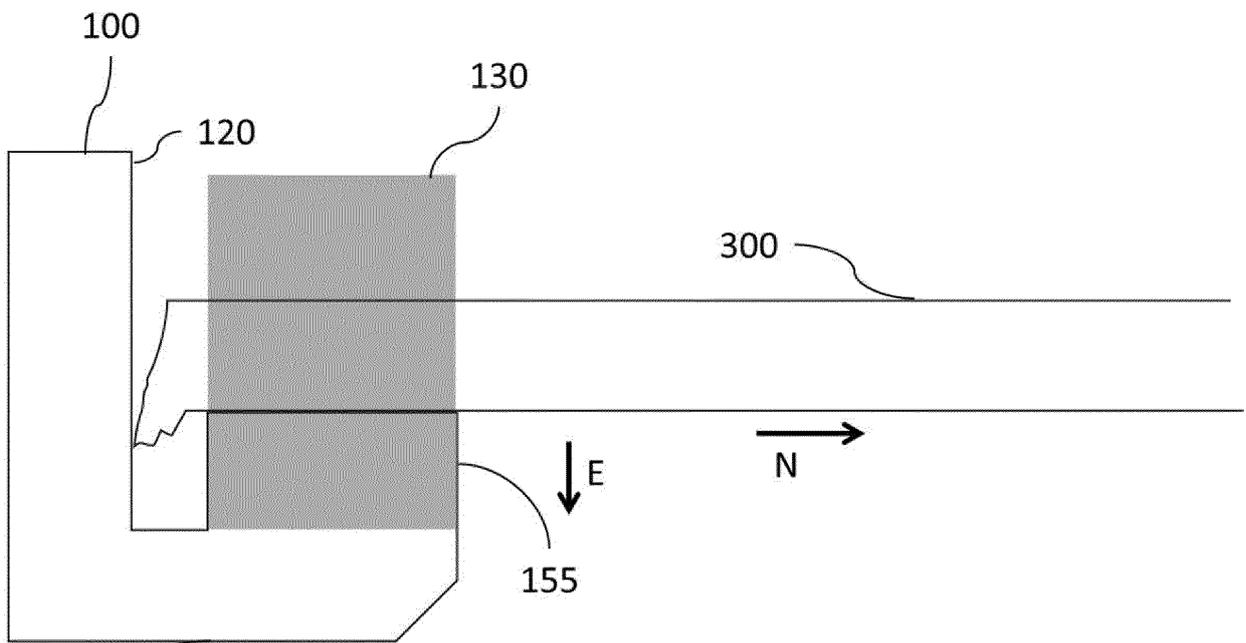




Figur 7



Figur 8



Figur 9

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

- DE 202008013996 U1 [0005]
- DE 102014106068 A1 [0005]
- DE 102012219997 A1 [0005]