



(11) **EP 4 083 351 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**23.11.2022 Patentblatt 2022/47**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E04H 15/62<sup>(2006.01)</sup> E02D 5/80<sup>(2006.01)</sup>**  
**E04H 12/22<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.11.2022 Patentblatt 2022/44**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E04H 15/62; E04H 12/2215; E02D 5/80**

(21) Anmeldenummer: **22000115.0**

(22) Anmeldetag: **29.04.2022**

(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: **Wenzel, Manfred**  
**63820 Eisenfeld (DE)**

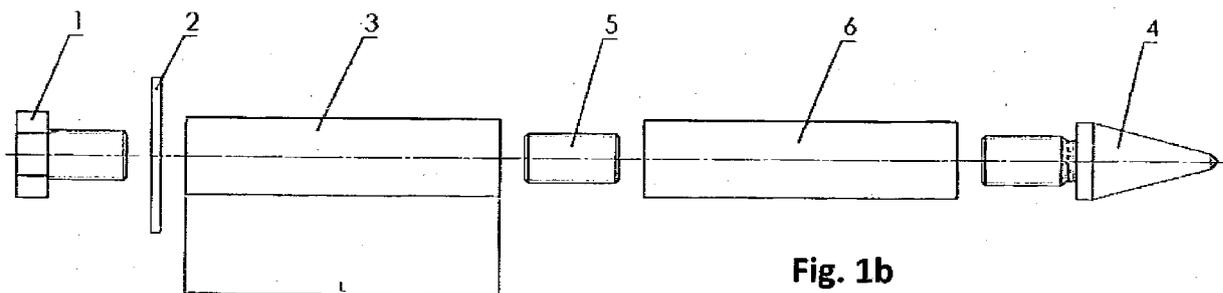
(72) Erfinder: **Wenzel, Manfred**  
**63820 Eisenfeld (DE)**

(30) Priorität: **30.04.2021 DE 202021001611 U**

(54) **VERLÄNGERBARER SOWIE VERÄNDERBARER ERDNAGEL**

(57) Verlängerbaren Erdnagel, welcher folgendes umfasst:  
einen Schaft umfassend mindesten einem Schaftelement, wobei der Schaft ein erstes Ende und ein zweites Ende umfasst; ein an dem ersten Ende des Schafts verbundenes Kopfelement; und eine an dem zweiten Ende

des Schafts verbundene Spitze. Der Verlängerbare Erdnagel ist dadurch gekennzeichnet, dass das Kopfelement mittels Befestigungsmittel an dem ersten Ende des Schafts lösbar verbunden ist, und/oder die Spitze mittels zweite Befestigungsmittel an dem zweiten Ende des Schafts lösbar verbunden ist.



**EP 4 083 351 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 22 00 0115

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 254 597 A (FELDMAN GILBERT J ET AL) 10. März 1981 (1981-03-10) * Abbildungen 1-3; Beispiele 7,11 * -----	1-11	INV. E04H15/62 E02D5/80 E04H12/22
X	DE 33 14 125 A1 (BERTRAND JEAN [FR]) 25. Oktober 1984 (1984-10-25) * Anspruch 1; Abbildungen 1-3 * -----	1-11	
X	GB 306 186 A (ALICE MABEL THOMSON) 18. Februar 1929 (1929-02-18) * Seite 2, Zeilen 99-108; Anspruch 1; Abbildungen 1-5 * -----	1-8	
X	KR 101 124 539 B1 (TECH UNION CO LTD [KR]) 16. März 2012 (2012-03-16) * Absatz [0033]; Abbildung 5 * -----	1,3-11	
X	BE 698 812 A (PARET) 3. November 1967 (1967-11-03) * Anspruch 1; Abbildungen 1-8 * -----	1-11	
X	TW 201 817 947 A (QIU JUN MING [TW]) 16. Mai 2018 (2018-05-16) * Ansprüche 6,7; Abbildung 7 * -----	1,3-5, 7-11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04H E02D
X	US 4 625 473 A (PETERSON PHILLIP R [US] ET AL) 2. Dezember 1986 (1986-12-02) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2,5,8-11 * -----	1-12	
A	US 2020/024862 A1 (BIANCHI MICHAEL [US]) 23. Januar 2020 (2020-01-23) * Absatz [0047] * -----	7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>12. Oktober 2022</b>	Prüfer <b>Rosborough, John</b>
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 anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1  
EPO FORM 1503 03.82 (F04-C03)

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

EP 22 00 0115

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.

12-10-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	<b>US 4254597 A</b>	<b>10-03-1981</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
15	<b>DE 3314125 A1</b>	<b>25-10-1984</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
	<b>GB 306186 A</b>	<b>18-02-1929</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
	<b>KR 101124539 B1</b>	<b>16-03-2012</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
20	<b>BE 698812 A</b>	<b>03-11-1967</b>	<b>BE 698812 A</b>	<b>03-11-1967</b>
			<b>DE 1982090 U</b>	<b>28-03-1968</b>
	-----			
	<b>TW 201817947 A</b>	<b>16-05-2018</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
25	<b>US 4625473 A</b>	<b>02-12-1986</b>	<b>CA 1241536 A</b>	<b>06-09-1988</b>
			<b>US 4625473 A</b>	<b>02-12-1986</b>
	-----			
	<b>US 2020024862 A1</b>	<b>23-01-2020</b>	<b>KEINE</b>	
	-----			
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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