

(19)



(11)

EP 4 488 477 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.06.2025 Patentblatt 2025/26

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04H 9/04 (2006.01) E04H 9/14 (2006.01)
E02D 29/12 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.01.2025 Patentblatt 2025/02

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E02D 29/12; E02D 29/121; E04H 9/04

(21) Anmeldenummer: **24181757.6**

(22) Anmeldetag: **12.06.2024**

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Hölterhoff, Jens Prof.**
13465 Berlin (DE)

(72) Erfinder: **HÖLTERHOFF, Jens**
13465 Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Zimmermann & Partner**
Patentanwälte mbB
Postfach 330 920
80069 München (DE)

(30) Priorität: **13.06.2023 DE 102023115360**

(54) SCHACHTBUNKER IN FERTIGBAUWEISE

(57) Schachtbunker, insbesondere für technische Geräte oder für Menschen, hergestellt durch Ausheben einer Bodenvertiefung, Einsetzen eines Wandsegments in die Bodenvertiefung, weiteres Ausheben der Bodenvertiefung, so dass das Wandsegment in die Bodenver-

tiefung absinkt, Aufsetzen eines weiteren Wandsegments auf das abgesunkene Wandsegment, Wiederholen des weiteren Aushebens und des Aufsetzens, bis eine vordefinierte Tiefe erreicht ist, und Einbringen einer Bodenplatte.

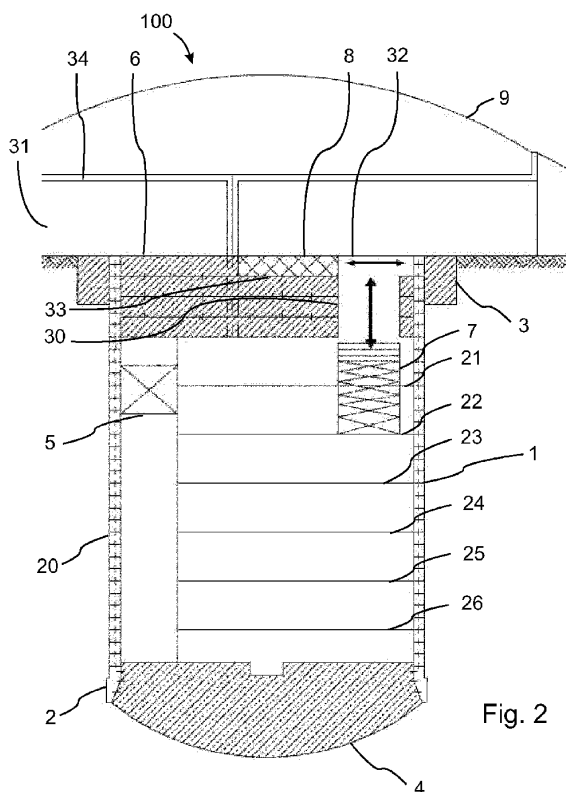


Fig. 2

EP 4 488 477 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 18 1757

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	DE 16 09 151 A1 (BUESCHER PEBUESO BETON) 19. März 1970 (1970-03-19) * das ganze Dokument *	1,2,5-14	INV. E04H9/04 E04H9/14 E02D29/12
A	GB 445 683 A (RAYMOND GRAVEREAUX; GODEFROY SCHINDLER) 16. April 1936 (1936-04-16) * das ganze Dokument *	1,2,5-14	
A	CH 712 784 B1 (SHELTER JAPAN CO LTD [JP]) 30. Juni 2020 (2020-06-30) * das ganze Dokument *	1,2,5-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04H E02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		18. Februar 2025	Geiger, Harald
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	



Nummer der Anmeldung

EP 24 18 1757

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1, 2, 5 - 14

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 24 18 1757

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 2, 5-14

**Schachtbunker und Herstellungsverfahren zu dessen
Herstellung;**

2. Ansprüche: 3-13, 15

**Schachtbunker und Herstellungsverfahren zu dessen
Herstellung;**

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 24 18 1757

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.

18-02-2025

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1609151 A1	19-03-1970	AT 269008 B	10-03-1969
		BE 687291 A	01-03-1967
		CH 466170 A	30-11-1968
		DE 1609151 A1	19-03-1970
		DE 1609152 A1	19-03-1970
		FR 1494549 A	08-09-1967
		GB 1110919 A	24-04-1968
		NL 6613144 A	09-08-1967

GB 445683 A	16-04-1936	KEINE	

CH 712784 B1	30-06-2020	CH 712784 B1	30-06-2020
		IL 255927 A	31-01-2018
		JP 6110046 B1	05-04-2017
		JP WO2016199431 A1	22-06-2017
		US 2018163424 A1	14-06-2018
		WO 2016199431 A1	15-12-2016

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