

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.10.2023 Patentblatt 2023/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E01H 12/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.07.2023 Patentblatt 2023/29

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E01H 12/00; E01H 12/008

(21) Anmeldenummer: **23151141.1**

(22) Anmeldetag: 11.01.2023

(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:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Sandmaster Gesellschaft für
Spielsandpflege und
Umwelthygiene mbH
73240 Wendlingen (DE)**

(72) Erfinder: **MAYER-KLENK, Christoph**
70199 Stuttgart (DE)

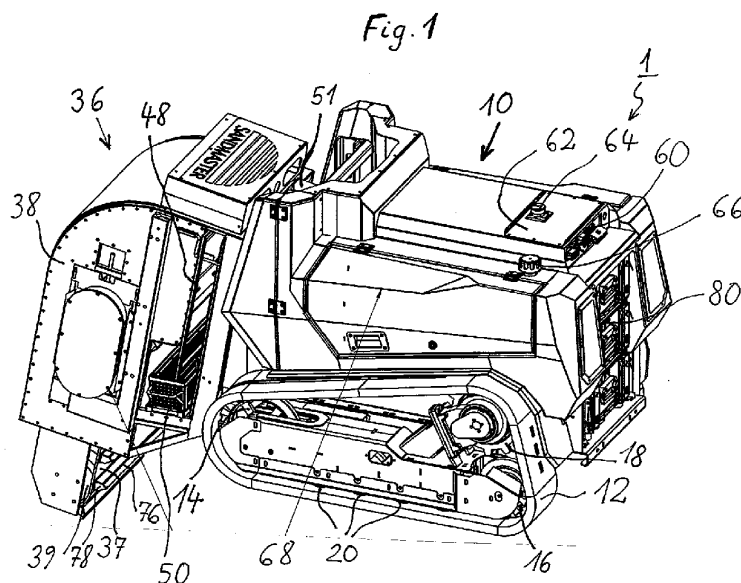
(74) Vertreter: **Weickmann & Weickmann PartmbB**
Postfach 860 820
81635 München (DE)

(30) Priorität: 13.01.2022 DE 102022100698

(54) SELBSTFAHRENDE VORRICHTUNG ZUR SANDREINIGUNG

(57) Sandreinigungsvorrichtung (1) mit einem Fahrgestell (10), an dem ein Sandelevator (36) verstellbar, insbesondere absenkbar und anhebbar gehalten ist, der mit einer endlosen, motorisch antreibbaren, umlaufenden Fördereinrichtung (37) ausgerüstet ist, die mit einer Vielzahl Förder Elemente (76) versehen ist, die zwischen einer in den zu reinigenden Sand eintauchenden Grabstellung und einer Abwurfstellung umlau-

fen, aus welcher der in den Förderelementen (76) transportierte Sand auf ein an der Sandreinigungsvorrichtung (1) befindliches Sieb (48) geworfen wird, das den Sand passieren lässt und das Verunreinigungen abtrennt, die in einen Auffangbehälter (50) gelangen, wobei die Sandreinigungsvorrichtung (1) elektrisch angetrieben und mit einer Fernsteuerung (100) versehen ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 1141

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

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, D	EP 1 108 816 A2 (MAURER RAINER [DE]) 20. Juni 2001 (2001-06-20)	1-7	INV. E01H12/00
Y	* Absätze [0001], [0020] * * Absätze [0029], [0054] - [0062] * * Abbildung 1 *	1-7	
Y	IT PD20 130 289 A1 (MARANGON ELIO) 23. April 2015 (2015-04-23) * Absätze [0001], [0005], [0006], [0011] - [0023], [0041]; Abbildungen 1, 2 *	1-7	
Y	CN 110 629 726 A (UNIV SHANGHAI OCEAN) 31. Dezember 2019 (2019-12-31) * Absätze [0001], [0082]; Abbildungen 1, 2, 5 *	1-7	
Y	CN 111 877 248 A (QINGTIAN HEYE ENVIRONMENTAL PROTECTION TECH CO LTD) 3. November 2020 (2020-11-03) * Absatz [0016]; Abbildung 3 *	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E01H
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 31. Mai 2023	Prüfer Kremsler, Stefan
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			



Nummer der Anmeldung

EP 23 15 1141

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

10

- ☐ 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:

15

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

20

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:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

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

35

- ☐ 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:

40

- ☒ 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:

45

1-7

50

- ☐ 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) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 1141

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: 1-7

Sandreinigungsvorrichtung mit elektrischen Antrieben

2. Ansprüche: 8-12

Sandreinigungsvorrichtung mit Fernbedienung

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

EP 23 15 1141

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

31-05-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1108816	A2	20-06-2001	KEINE
IT PD20130289	A1	23-04-2015	-----
CN 110629726	A	31-12-2019	KEINE
CN 111877248	A	03-11-2020	KEINE
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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