



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.08.2020 Patentblatt 2020/32

(51) Int Cl.:
E02D 17/13^(2006.01) E02F 3/20^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.07.2020 Patentblatt 2020/30

(21) Anmeldenummer: **20150905.6**

(22) Anmeldetag: **09.01.2020**

(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

- **Wedl, Sebastian**
6800 Feldkirch (AT)
- **Knünz, Maria**
6832 Sulz (AT)
- **Fend, Adrian**
6842 Koblach (AT)

(30) Priorität: **21.01.2019 DE 202019100319 U**

(71) Anmelder: **Liebherr-Werk Nenzing GmbH**
6710 Nenzing (AT)

(72) Erfinder:
• **Griesemer, Tobias**
94806 San Pablo, CA (US)

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter**
Lorenz Seidler Gossel
Rechtsanwälte Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 23
80538 München (DE)

(54) **SCHLITZWANDFRÄSE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Schlitzwandfräse zur Herstellung von vertikalen Bodenschlitzen, welche mit einem Trägergerät verbindbar ist, umfassend einen Rahmen, eine Motoreinheit und eine mit dem Rahmen lösbar verbindbare Antriebseinheit, wobei die Antriebseinheit eine Trägerstruktur, mindestens ein an der Trägerstruktur angeordnetes Getriebe sowie mindestens ein mit dem Getriebe verbundenes und von der Motoreinheit antreibbares Fräswerkzeug zur Zerkleinerung von Bodenmaterial umfasst, wobei die Motoreinheit mit der Antriebseinheit lösbar verbindbar ist und wobei der Rahmen und die Antriebseinheit jeweils Führungsmittel aufweisen, welche so ausgestaltet sind, dass die Antriebseinheit seitlich in den Rahmen ein- und aus diesem herauschiebbar ist.

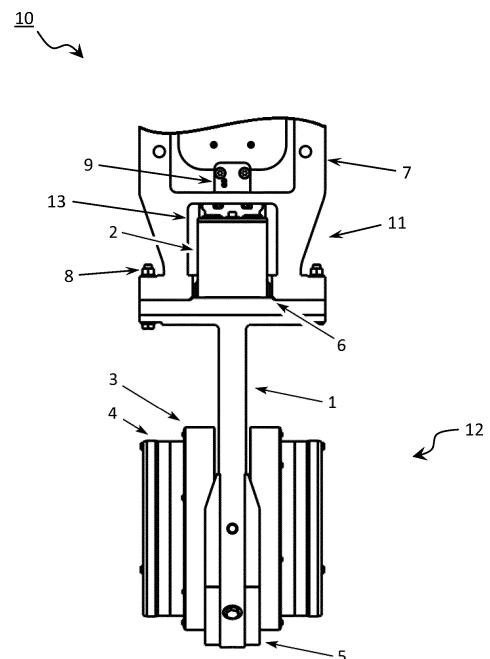


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 15 0905

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	EP 1 666 671 A1 (BAUER MASCHINEN GMBH [DE]) 7. Juni 2006 (2006-06-07)	10,12	INV. E02D17/13 E02F3/20
A	* Absatz [0007]; Anspruch 0012; Abbildungen 2,3 *	1-9,11	

X	EP 0 592 325 A1 (DU SOL COMP [FR]) 13. April 1994 (1994-04-13)	10,12	
A	* Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 35; Abbildung 1 *	1-9,11	

A	EP 1 637 794 A1 (BAUER MASCHINEN GMBH [DE]) 22. März 2006 (2006-03-22)	1-12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
* Absatz [0018] - Absatz [0024]; Abbildungen 1,2 *			

A	EP 0 305 658 A1 (BAUER SPEZIALTIEFBAU [DE]) 8. März 1989 (1989-03-08)	1-12	
* das ganze Dokument *			

X	EP 1 486 620 A1 (CIE DU SOL [FR]) 15. Dezember 2004 (2004-12-15)	10,12	E02D E02F
A	* Absatz [0019] - Absatz [0034]; Abbildungen 1,2,3 *	1-9,11	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 29. Juni 2020	Prüfer Geiger, Harald
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 20 15 0905

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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:

☐ 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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 20 15 0905

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: 1-9

Schlitzwandfräse mit seitlich herauschiebbarer
Antriebseinheit

2. Ansprüche: 10-12

Schlitzwandfräse mit von außen zugänglichen
Verbindungsmitteln

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

EP 20 15 0905

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.

29-06-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1666671 A1	07-06-2006	CN 1782240 A	07-06-2006
		EP 1666671 A1	07-06-2006
		JP 4271182 B2	03-06-2009
		JP 2006161550 A	22-06-2006
		KR 20060063694 A	12-06-2006
		US 2006120641 A1	08-06-2006
EP 0592325 A1	13-04-1994	DE 592325 T1	03-11-1994
		DE 69316698 T2	17-09-1998
		EP 0592325 A1	13-04-1994
		FR 2696768 A1	15-04-1994
		JP 2866284 B2	08-03-1999
		JP H06200539 A	19-07-1994
		KR 940009457 A	20-05-1994
EP 1637794 A1	22-03-2006	EP 1637794 A1	22-03-2006
		JP 4451829 B2	14-04-2010
		JP 2006083694 A	30-03-2006
		KR 20060051242 A	19-05-2006
		RU 2312186 C2	10-12-2007
		US 2006053665 A1	16-03-2006
EP 0305658 A1	08-03-1989	AT 54971 T	15-08-1990
		DE 3728866 A1	16-03-1989
		EP 0305658 A1	08-03-1989
		ES 2016668 B3	16-11-1990
		JP H0448903 B2	10-08-1992
		JP S6483726 A	29-03-1989
		US 4934978 A	19-06-1990
EP 1486620 A1	15-12-2004	AT 371060 T	15-09-2007
		CA 2470810 A1	11-12-2004
		DE 602004008375 T2	15-05-2008
		EP 1486620 A1	15-12-2004
		ES 2293183 T3	16-03-2008
		FR 2856088 A1	17-12-2004
		HK 1072793 A1	23-11-2007
		JP 4503360 B2	14-07-2010
		JP 2005002785 A	06-01-2005
		KR 20040106241 A	17-12-2004
		PL 1486620 T3	31-01-2008
		US 2005000122 A1	06-01-2005

EPO FORM P0461

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