



(11)

EP 2 698 445 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
14.06.2017 Patentblatt 2017/24

(51) Int Cl.:  
**C23C 2/00 (2006.01)**  
**B05C 11/10 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
19.02.2014 Patentblatt 2014/08

(21) Anmeldenummer: 13180627.5

(22) Anmeldetag: 16.08.2013

(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**

(30) Priorität: 16.08.2012 DE 102012016189

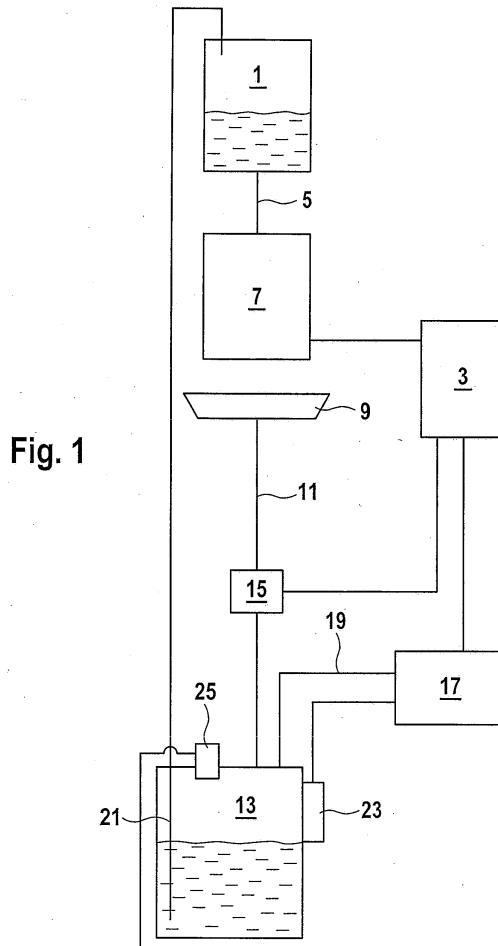
(71) Anmelder: **GESI Gewindesicherungs-GmbH  
73207 Plochingen (DE)**

(72) Erfinder: **Baumann, Waldemar  
73734 Esslingen (DE)**

(74) Vertreter: **Thiel, Christian et al  
Schneiders & Behrendt  
Rechts- und Patentanwälte  
Huestrasse 23  
(Westfalenbankgebäude)  
44787 Bochum (DE)**

## (54) Vorrichtung und Verfahren zum Beschichten von Metallteilen

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beschichten von Metallteilen, vorzugsweise des Gewindes von Schrauben und Schraubenmuttern, mit einer Beschichtungsflüssigkeit, welche klebstoffhaltige Mikrokapseln enthält, umfassend einen Vorratsbehälter (1) für die Beschichtungsflüssigkeit, eine Steuereinheit (3), eine mit dem Vorratsbehälter (1) mittels einer Leitung (5) verbundene Beschichtungseinheit (7), und eine Auffangeinheit (9) zum Auffangen überschüssiger Beschichtungsflüssigkeit. Um eine solche Vorrichtung anzugeben, welche eine schonende Förderung der Beschichtungsflüssigkeit gewährleisten kann schlägt die Erfindung vor, dass die Auffangeinheit (7) mittels einer Auffangleitung (11), welche mit einem Ventil (15) versehen ist, mit wenigstens einem druckbeaufschlagbaren Auffangbehälter (13) in Verbindung steht, dass der Auffangbehälter (13) ferner mit einer Druckluftquelle (17), einem Entlüftungsventil (25) und einer Steigleitung (21) versehen ist, und die Steigleitung (21) in den Vorratsbehälter (1) mündet, wobei die Steuereinheit (3) das Ventil (15), das Entlüftungsventil (25) und die Druckluftquelle (17) regelt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 18 0627

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	A DE 22 55 914 A1 (FRANZ SCHLAPP OHG HOLZBEARBEIT) 30. Mai 1974 (1974-05-30) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-17	INV. C23C2/00 B05C11/10
15	A WO 02/04131 A1 (AKZO NOBEL NV [NL]; CASCO PRODUCTS AB [SE]; NASLI BAKIR BENYAHIA [SE];) 17. Januar 2002 (2002-01-17) * das ganze Dokument *	1	
20	A US 4 325 985 A (WALLACE RICHARD B) 20. April 1982 (1982-04-20) * Zusammenfassung *	1-17	
25			
30			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
35			B05C C23C B05B
40			
45			
50	1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 25. April 2017	Prüfer Ciotta, Fausto
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			

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

EP 13 18 0627

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

25-04-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 2255914	A1 30-05-1974	KEINE	
15	WO 0204131	A1 17-01-2002	AT 340034 T AU 6800901 A CZ 20030029 A3 DE 60123243 T2 EP 1301283 A1 JP 4854168 B2 JP 2004502534 A US 2002015786 A1 WO 0204131 A1	15-10-2006 21-01-2002 12-11-2003 03-05-2007 16-04-2003 18-01-2012 29-01-2004 07-02-2002 17-01-2002
20	US 4325985	A 20-04-1982	DE 3112631 A1 GB 2073610 A US 4325985 A	29-04-1982 21-10-1981 20-04-1982
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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