

(19)



(11)

EP 2 638 975 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.04.2014 Patentblatt 2014/18

(51) Int Cl.:
B05B 5/03 (2006.01) B05B 5/053 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.09.2013 Patentblatt 2013/38

(21) Anmeldenummer: **12405028.7**

(22) Anmeldetag: **14.03.2012**

(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

- **Lutz, Gilbert**
9451 Kriessern (CH)
- **Seitz, Kurt**
9443 Widnau (CH)
- **Bischofberger, Urban**
9451 Kriessern (CH)
- **Studerus, Patrik**
9323 Steinach (CH)

(71) Anmelder: **J. Wagner AG**
9450 Altstätten (CH)

(74) Vertreter: **Nückel, Thomas**
Patentanwaltskanzlei Nückel
Weinberglistrasse 4
6005 Luzern (CH)

(72) Erfinder:
• **Dietrich, Hanspeter**
9464 Rüthi (CH)
• **Schmid, René**
9452 Hinterforst (CH)

(54) Elektrodenhalter und Strahldüse für eine mit Hochspannung betreibbare Pulversprühpistole

(57) Der erfindungsgemässe Elektrodenhalter für eine mit Hochspannung betreibbare Pulversprühpistole umfasst ein Pulverkanal (10) und einen im Pulverkanal (10) angeordneten Steg (23) zum Halten einer Hochspannungselektrode (11). Zudem ist eine konzentrisch zum Pulverkanal (10) angeordnete Ringnut (13) vorge-

sehen, die auf der stromabwärtigen Seite offen ist. Die Ringnut (13) bildet mit einem in die Ringnut ragenden ringförmigen Steg (61) einer Überwurfmutter (6), welche zur Arretierung des Elektrodenhalters (9) dient, ein Labyrinth für die Hochspannung.

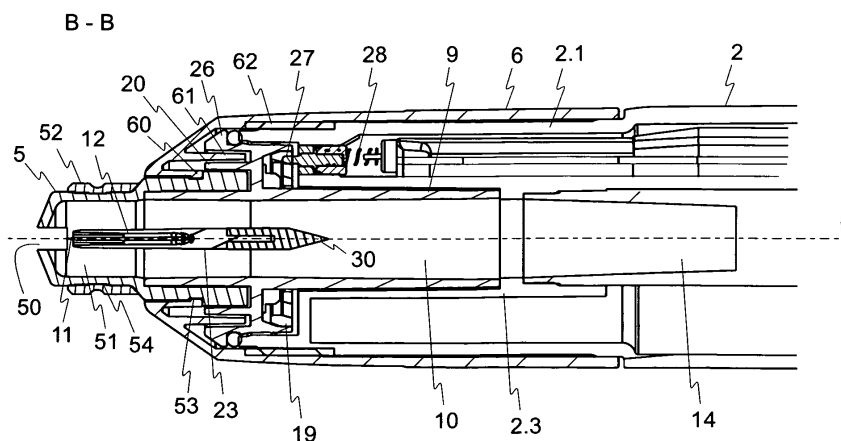


Fig. 4

EP 2 638 975 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 40 5028

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 084 759 A2 (NORDSON CORP [US]) 21. März 2001 (2001-03-21)	1-6, 12-16	INV. B05B5/03
Y	* Abbildung 10 *	7-11	B05B5/053
A	-----	17	
X	EP 1 752 224 A2 (WAGNER J AG [CH]) 14. Februar 2007 (2007-02-14)	3-16	
Y	* das ganze Dokument *	7-11	
A	-----	17	
A	US 2003/006321 A1 (MATHER BRIAN D [US]) 9. Januar 2003 (2003-01-09) * Absatz [0023] *	3-17	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. März 2014	Prüfer Rente, Tanja
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			

 3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 12 40 5028

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 12 40 5028

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(vollständig); 6-11(teilweise)

Elektrodenhalter bei dem mit der Ringnut und einem ringförmigen Steg einer Überwurfmutter, welche zur Arretierung des Elektrodenhalters dient, ein Labyrinth für die Hochspannung bildbar ist.

2. Ansprüche: 3-5, 16(vollständig); 6-11, 17(teilweise)

Elektrodenhalter mit einem Pulverkanal, einem im Pulverkanal angeordnetem Steg zum Halten einer Hochspannungselektrode und einer Schnappnut um mit einem Schnapphaken einer Überwurfmutter eine Schnappverbindung zu bilden.

3. Ansprüche: 12-15(vollständig); 17(teilweise)

Strahldüse mit einem Pulverkanal welcher auf der stromabwärtigen Seite in eine Düsenöffnung mündet und mit einer radialen, nach aussen offenen Schnappnut um mit einem Schnapphaken einer Überwurfmutter eine Schnappverbindung zu bilden.

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

EP 12 40 5028

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

25-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1084759 A2	21-03-2001	EP 1084759 A2	21-03-2001
		JP 4664476 B2	06-04-2011
		JP 2001129441 A	15-05-2001
		US 6478242 B1	12-11-2002
		US 6796519 B1	28-09-2004

EP 1752224 A2	14-02-2007	DE 202005012863 U1	27-10-2005
		EP 1752224 A2	14-02-2007
		US 2007063077 A1	22-03-2007

US 2003006321 A1	09-01-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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