

(19)



(11)

EP 3 173 154 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
31.05.2017 Patentblatt 2017/22

(51) Int Cl.:
B05C 3/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15003491.6**

(22) Anmeldetag: **24.11.2015**

(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:
MA MD

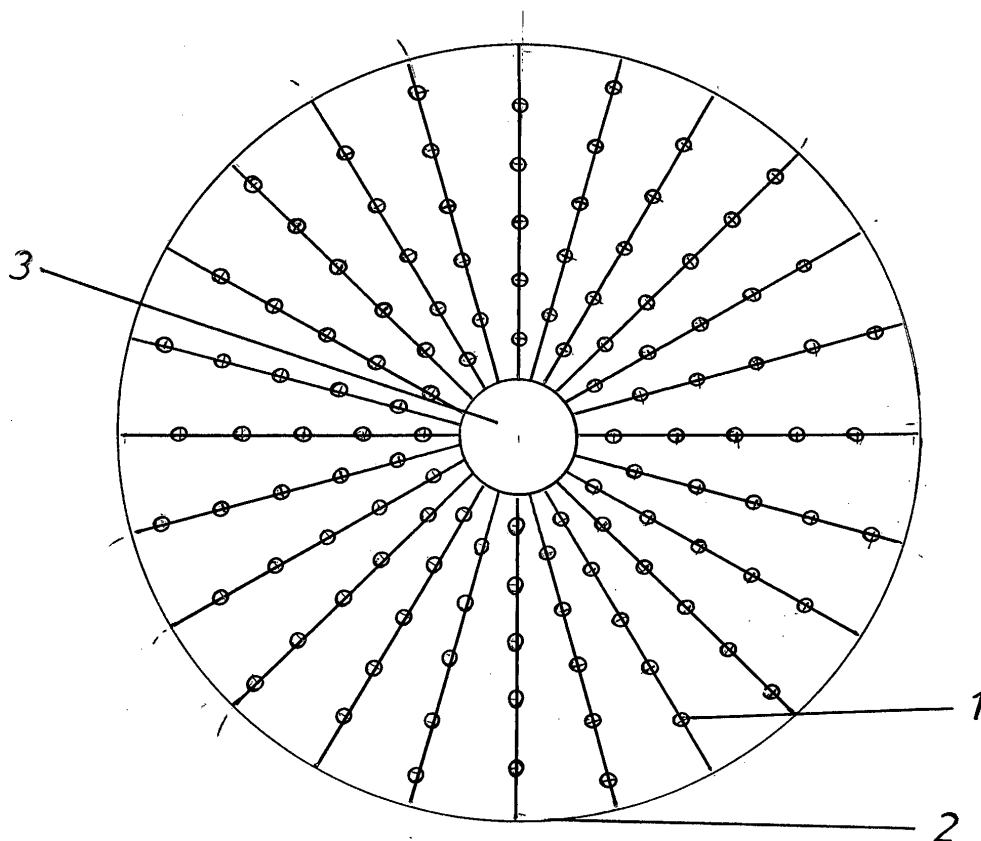
(71) Anmelder: **Seeler, Björn**
53797 Lohmar (DE)

(72) Erfinder: **Seeler, Björn**
53797 Lohmar (DE)

(54) **BESCHICHTUNGSKORB FÜR ZENTRIFUGANLAGEN**

(57) Beschichtungskorb (2) für Zentrifugen - Anlagen mit segmentierten Einzelstangen (1) und mit Vereinzelung der Bauteile, insbesondere für Gleitlacke.

Fig.1



EP 3 173 154 A1

Beschreibung

BEREICH DER ERFINDUNG

[0001] Bei dem Beschichtungskorb handelt es sich um einen Beschichtungskorb für Beschichtungs-Zentrifugen, die segmentiert ist mit einzelnen Stangen an denen die Bauteile vereinzelt werden. Er ist besonders für den Einsatz von Gleitlacken und Zinklamellen-Lacken vorgesehen, kann aber auch für andere Lacke eingesetzt werden.

HINTERGRUND DER ERFINDUNG : ZU LÖSENDES PROBLEM

[0002] Bisherige Bauformen von Beschichtungskörben für Schüttgut in Beschichtungszentrifugen weisen den Nachteil auf, dass flache Bauteile aufeinander liegen und verkleben können.

[0003] Die Bauteile werden getrocknet und ein zweites Mal zentrifugiert um die Stellen, an denen die Bauteile aufeinander lagen und an denen stellenweise kaum Lack vorhanden ist, mit Lack zu beschichten.

[0004] Dies bedeutet sehr hohe Schwankungen in der Schichtdicke auf beiden Seiten der Bauteile, was wiederum zu Qualitätsverlust der Beschichtungen beim Verschleißverhalten sowie beim Korrosionsschutz führt. Außerdem entsteht durch das Schüttgut-Verfahren ein Ausschuss an Bauteilen.

STAND DER TECHNIK

[0005] DE 10 2011050 046 A1 beschreibt einen Zentrifuge, insbesondere eine Seperator- oder Vollmantel-Schneckenzentrifuge, mit in Trenntellerpaketen ausgeführten Trenntellern. Die Trennteller verfügen über eine Oberflächenstrukturierung, Aufgabe dieser Strukturierung ist der Partikeltransport. Dies löst aber nicht das Problem des ungleichmäßigen oder fehlenden Materialauftrages und erfordert weiterhin zwei Brennvorgänge.

AUFGABENSTELLUNG

[0006] Aufgabe ist es, einen Beschichtungskorb so auszuführen, dass sich die Bauteile nicht mehr aufeinander legen und dadurch die beschriebenen Probleme entfallen.

LÖSUNG

[0007] Die Lösung besteht aus einem Beschichtungskorb, in dem die Bauteile auf Stangen vereinzelt werden und einen Abstand zueinander haben. Der Korb wird genauso wie beim Schüttgut-Verfahren getaucht, so dass die Bauteile mit Lack benetzt werden. Danach wird der überschüssige Lack abgeschleudert. Zum Einbrennen des Lackes kommt der Korb in einen Ofen. Ob wie beim Schüttgut-Verfahren ein zweites Mal beschichtet werden

muss, hängt von den festgelegten Schichtdicken- Vorgaben ab.

[0008] Mit diesem neuartigen Korb ist man in der Lage, alle flachen Bauteile, die eine Bohrung aufweisen, bis hin zu großen Blechen, die durch Ihre Geometrie nicht im Schüttgut-Zentrifugier-Anlagen beschichtet werden konnte, zu beschichten.

[0009] Durch dieses Beschichtungsverfahren erhöht sich die Qualität der Beschichtung im Hinblick auf die Gleichmäßigkeit der Schichtdicke auf beiden Seiten. Dadurch verbessern sich Verschleißverhalten und Korrosionsverhalten.

BESCHREIBUNG ANHAND DER ZEICHNUNG

[0010]

Fig. 1 zeigt in Aufsicht die Verteilung der Vereinzelungsstäbe, sowie den Aufbau des Korbes

Fig. 2 zeigt in Seitenansicht den Aufbau des Korbes, der versehen ist mit einem Justierdeckel, welcher die Stangen fixiert und festhält.

Fig. 3 zeigt in Seitenansicht die Vereinzelung von Bauteilen auf einer der Stangen des Korbes.

Patentansprüche

1. Aufbau eines Korbes für flache Bauteile durch vereinzeln der Bauteile auf senkrecht angeordnete Stangen, mit Abstand zwischen den Bauteilen. So wie der gesamte Aufbau des Korbes mittels Streben auf denen unterschiedlich viele Stangen verteilt sein können.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel auf dem Beschichtungskorb fest arretiert oder durch auftretende Zentrifugalkraftschlüssig verbunden ist.

Fig.1

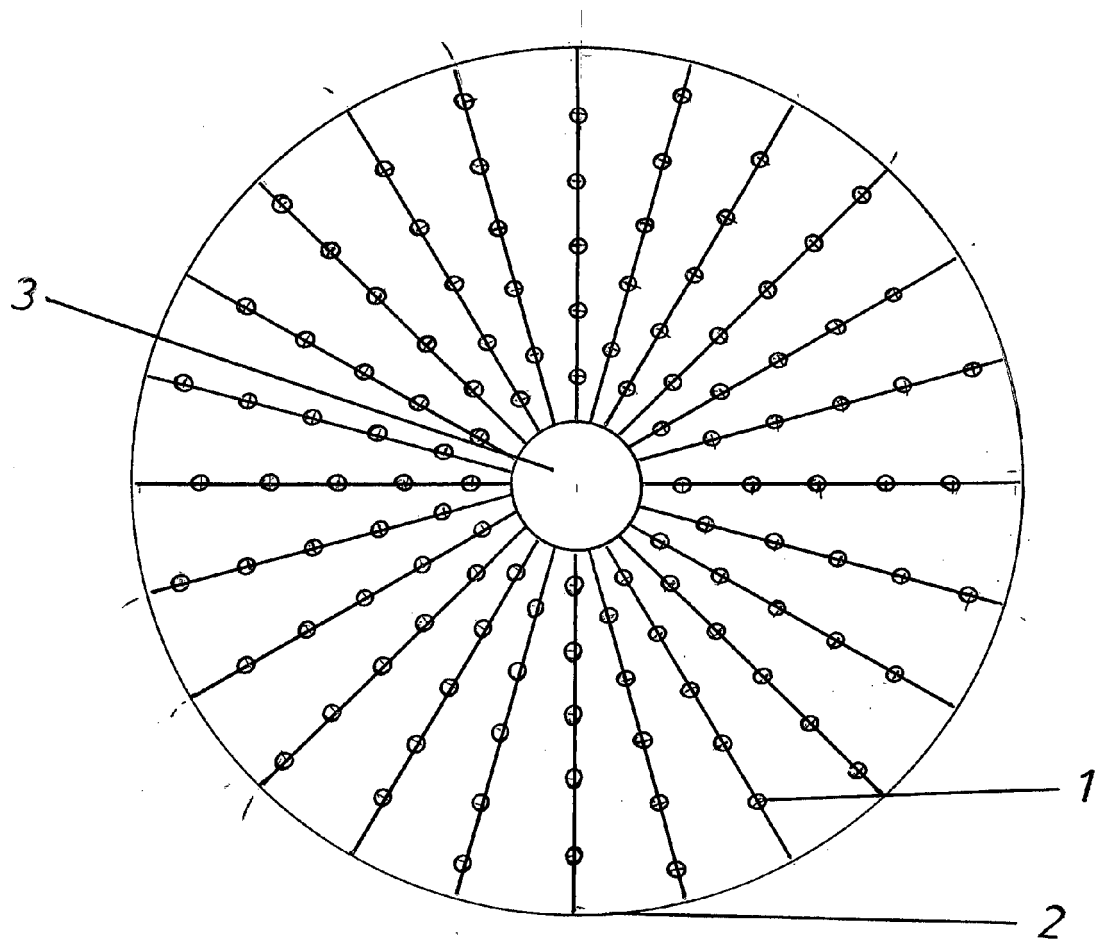


Fig. 2

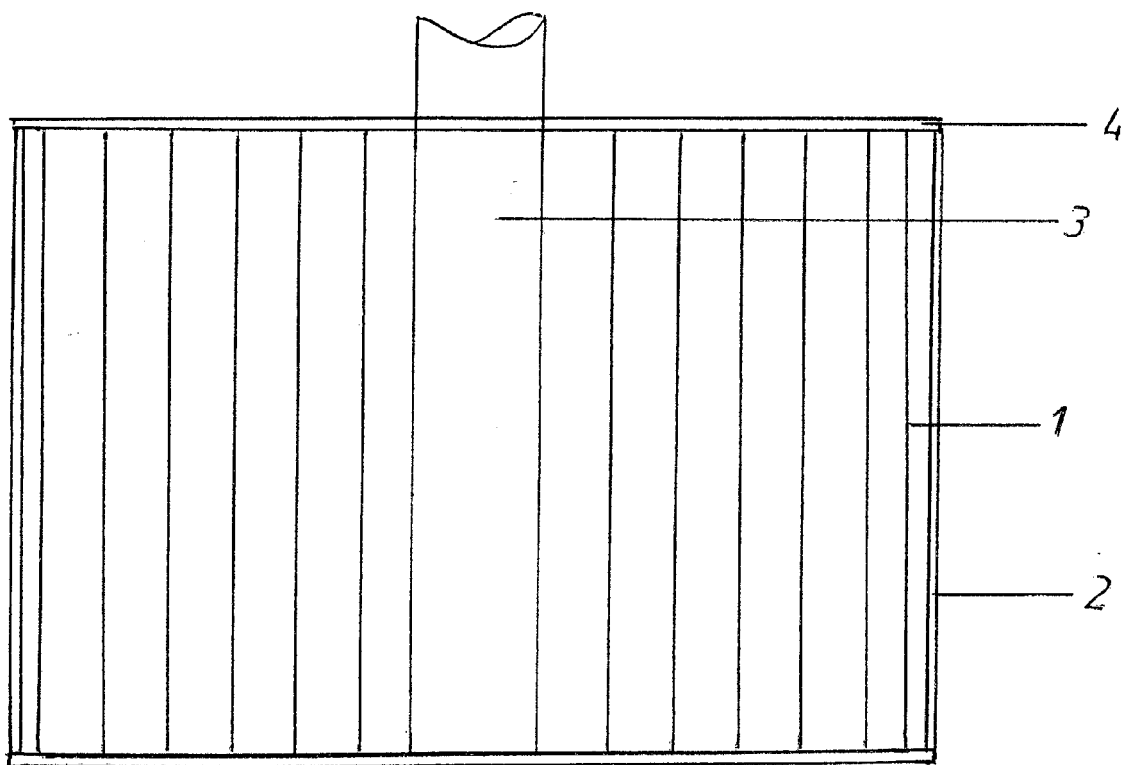
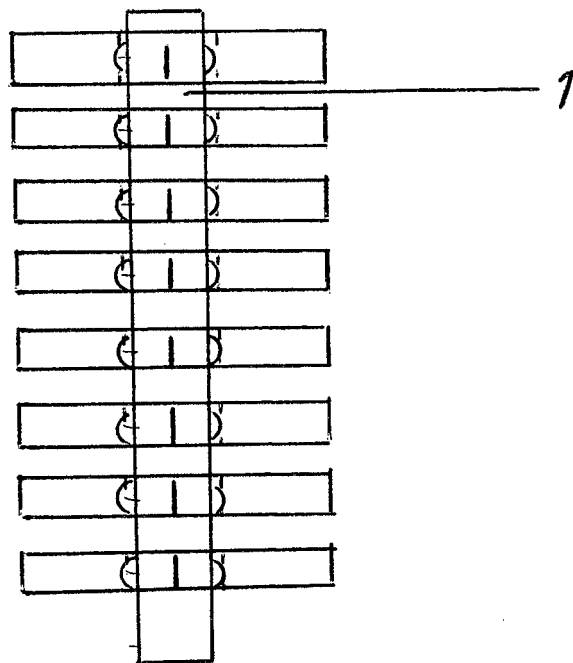


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 15 00 3491

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	KR 2011 0027206 A (HAN KOOK CAPABILITY CO LTD [KR]) 16. März 2011 (2011-03-16) * das ganze Dokument *	1,2	INV. B05C3/08
X	WO 2007/135468 A1 (PAPAGIANNAKIS PANAGIOTIS [GR]) 29. November 2007 (2007-11-29) * Seite 5, Zeile 4 - Zeile 7; Abbildung 13 *	1,2	
X	JP H11 264098 A (HITACHI CHEMICAL CO LTD) 28. September 1999 (1999-09-28) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05C B05D C25D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. April 2016	Prüfer Gineste, Bertrand
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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 15 00 3491

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.

05-04-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	KR 20110027206 A	16-03-2011	KEINE	
15	WO 2007135468 A1	29-11-2007	EP 2073937 A1 WO 2007135468 A1	01-07-2009 29-11-2007
20	JP H11264098 A	28-09-1999	JP 3783818 B2 JP H11264098 A	07-06-2006 28-09-1999
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102011050046 A1 [0005]