

Espacenet Meine Patentliste am 23-08-2016 08:24

8 Dokumente in "Meine Patentliste"
Anzeige ausgewählte Publikationen

Veröffentlichung	Titel	Seite
DE202015006657 (U1)	Hilfsvorrichtung für die Erstbestücku...	2

(19)



Deutsches
Patent- und Markenamt



(10) **DE 20 2015 006 657 U1** 2016.01.14

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2015 006 657.7**

(22) Anmeldetag: **22.09.2015**

(47) Eintragungstag: **04.12.2015**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **14.01.2016**

(51) Int Cl.: **B29C 39/00** (2006.01)

D21F 1/00 (2006.01)

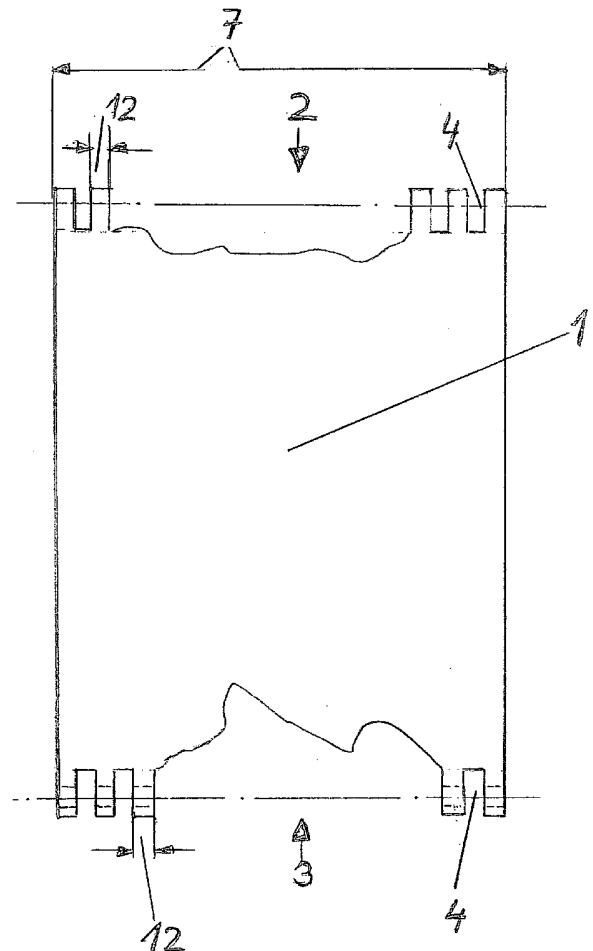
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Bachmann, Wolfgang, 64823 Groß-Umstadt, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Hilfsvorrichtung für die Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen**

(57) Hauptanspruch: Hilfsvorrichtung für die Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen aus einem längs- und querstabilen Flächengebilde (1), dadurch gekennzeichnet, dass an den Kopfseiten (2 + 3) über die gesamte frei wählbare Wirkbreite (7) Teilungszwischenräume (4) zur Aufnahme von Spiralsiebwendeln unterschiedlicher Größe eingearbeitet sind. In den Teilungsstegen (12) sind Hohlräume (5) zur Aufnahme von Steckdrähten (6) eingearbeitet, die die Spiralsiebwendel gegen Herausgleiten sichern.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung, die bei der Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen zum Einsatz kommen. Sie dient zum sicheren, zuverlässigen und verzugsfreien Abtransport der ersten aneinander gefügten Spiralen, zwischen einer Fügestelle und dem Siebabzug. Sie vermindert lange Einstellungszeiten und Materialverluste.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Vorrichtungen dieser Art nicht bekannt, da sich diese Maschinen erst neu am Markt etablieren. In DE 10 2007 052 594 B4 wird die Wirkungsweise einer solchen Maschine beschrieben.

[0003] Bei der Erstbestückung dieser Maschinen werden in einem langwierigen, komplizierten Verfahren Wendel mit rechts und links Wicklung händisch aneinandergefügt bis der Weg zwischen Fügepunkt und Abzugsvorrichtung überbrückt ist und der Warenabzug zum Einsatz kommen kann. Es handelt sich zu diesem Zeitpunkt immer noch um nicht fixierte, bzw. nicht stabilisierte Flächengebilde aus Spiralwendeln, die ziemlich instabil sind und auf Zug, Druck und undefinierte Bewegung mit Welligkeit, Ausbeulungen und Spiralwendelverschiebung reagieren. Das wiederum bewirkt, dass der Materialabzug dieser Maschinen im gleichen Maße, z. B. der Welligkeit folgt und erst sehr langsam die an der Fügestelle sehr gerade angefügte Wendel gleichmäßig und gerade abzieht und abtransportiert. Dieser Ungleichheitseffekt führt aber dazu, dass beim Stecken der Verbindungsdrähte Fehler auftreten, die sehr oft zu Maschinenstillstand sowie Material- und Zeitverlusten führen.

[0004] Des Weiteren sind aus dem Stand der Technik bekannt, dass für die Erstbestückung vorgefertigte Wendelsiebe anderer Art, auf die benötigte Wirkbreite zusammen geklammert oder geheftet werden, um ein Flächengebilde zu erhalten. Dieses gestückelte Gebilde mit Wellen und Ausbeulungen, welches zwar die Wirkbreite der Maschine abdeckt und den Weg zwischen Fügepunkt und Abzug überbrückt, ist aber nicht in der Lage, einen sofortigen gleichmäßigen Abzug zu gewähren. Es müssen dennoch vor Beginn des Arbeitsprozesses Originalwendel händisch angefügt werden. Auch dieser Prozess führt über längere Zeit zu Steck- und Fügefehlern mit Material- und Zeitverlusten.

Darstellung der Erfindung

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die es Betreibern von Wendelsiebherstellungsmaschinen ermöglicht, die vorangestellte Aufgabe, eine Erstbestückung und die Umrüstung von einer auf eine ande-

re Wendelsiebtype, schnell und ohne Materialverluste zu ermöglichen.

[0006] Erfindungsgemäß wird die voranstehende Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind in 2 Unteransprüchen angegeben. Danach ist eine Vorrichtung der eingangs genannten Art dadurch gekennzeichnet, dass aus einem quer- und längsstabilen Flächengebilde mit großer Maßgenauigkeit besteht und an deren beiden Kopfseiten Schlitz in einer genau definierten, des jeweiligen Bedarfs, angepasster Teilung über die gesamte Wirkbreite aufweist, die es ermöglicht in diese Teilungszwischenräume, die Hohlräume enthalten, Wendel problemlos einzufügen und mittels Steckdrähten zu fixieren.

[0007] In einer vorteilhaften Art der Erfindung ist die erfindungsgemäße Vorrichtung so ausgelegt, dass ein beliebiges unfixiertes, unstabiles Wendelsiebsegment mit der benötigten Wirkbreite, mittels eines flüssigen Kunststoffes ganzflächig ausgegossen wird und dadurch nach Aushärtung des Kunststoffes die notwendige Quer- und Längsstabilität erreicht wird. Es muss aber unbedingt bei der Auswahl des Kunststoffes beachtet werden, dass der Kunststoff denselben Oberflächenwiderstand bzw. dieselbe Oberflächenhaftung wie das damit abtransportierte Wendelsieb aufweist.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0008] Fig. 1 zeigt die Vorrichtung, ein verkleinertes quer- und längsstabiles Flächengebilde mit den beiden Kopfseiten und den über die gesamte Kopfseite verlaufenden Teilungszwischenräumen in einer freigewählten Wirkbreite.

[0009] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht eines Flächengebildes mit den Hohlräumen, in die Steckdrähte eingebracht werden, um die Wendel zu fixieren, die mit einer Abzugsvorrichtung abtransportiert werden.

[0010] Fig. 3 zeigt ein verkleinertes Flächengebilde in einer freigewählten Wirkbreite aus unstabilen Wendeln die mittels flüssigen Kunststoffes stabilisiert wurden. Außerdem die Teilungszwischenräume die sich aus einem unfixierten Spiralwendel über die gesamte Wirkbreite gebildet haben.

[0011] Fig. 4 zeigt eine Seitenansicht eines Flächengebildes aus unstabilen Wendeln, dass mit flüssigem Kunststoff stabilisiert wurde. Außerdem den unfixierten Wendel der den Hohlraum für den Steckdraht bildet, sowie die Oberfläche, die der des zu transportierenden Wendelsiebes identisch sein muss.

Ausführung der Erfindung

[0012] Fig. 1 zeigt die Vorrichtung als Ganzes quer- und längsstabiles Flächengebilde **1** mit den beiden Kopfseiten **2** und **3** und den über die gesamte Wirkbreite **7** der Kopfseite **2** und **3** verlaufenden Teilungszwischenräumen **4**.

[0013] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht mit den Hohlräumen **5**, in die Steckdrähte **6** eingebracht werden um die Wendelspirale zu fixieren, die mit einer Abzugsvorrichtung abtransportiert werden.

[0014] Fig. 3 zeigt ein Flächengebilde **1a** aus unstabilen Wendeln **8** das mittels flüssigen Kunststoffes **9** als Ganzes stabilisiert wurde. Außerdem die Teilungszwischenräume **4**, die sich aus einer unfixierten Spiralwendel **10** über die gesamte Wirkbreite **7** gebildet haben.

[0015] Fig. 4 zeigt eine Seitenansicht eines Flächengebildes **1a** aus unstabilen Spiralwendeln **8** das mit flüssigem Kunststoff **9** stabilisiert wurde. Außerdem den unfixierten Spiralwendel **10**, der den Hohlraum **5** für den Steckdraht **6** bildet, sowie die Oberfläche **11**, die der des zu transportierenden Wendelsiebes haftungsmäßig identisch sein muss.

Bezugszeichenliste

- | | |
|----|---|
| 1 | Quer- und längsstabiles Flächengebilde 1a
Quer- und längsstabiles Flächengebilde aus
unstabilem Wendelsieb |
| 2 | Kopfseite |
| 3 | Kopfseite |
| 4 | Teilungszwischenraum |
| 5 | Hohlraum |
| 6 | Steckdraht |
| 7 | Wirkbreite |
| 8 | Unstabile Wendel |
| 9 | Flüssig Kunststoff stabilisiert |
| 10 | Unfixiertes Spiralwendel |
| 11 | Oberfläche |
| 12 | Teilungsstege |

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 102007052594 B4 [0002]

Schutzansprüche

1. Hilfsvorrichtung für die Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen aus einem längs- und querstabilen Flächengebilde (1), **dadurch gekennzeichnet**, dass an den Kopfseiten (2 + 3) über die gesamte frei wählbare Wirkbreite (7) Teilungszwischenräume (4) zur Aufnahme von Spiralsiebwendeln unterschiedlicher Größe eingearbeitet sind. In den Teilungsstegen (12) sind Hohlräume (5) zur Aufnahme von Steckdrähten (6) eingearbeitet, die, die Spiralsiebwendel gegen herausgleiten sichern.

2. Hilfsvorrichtung für die Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen gekennzeichnet dadurch, dass ein unfixiertes unstabiles Wendelsiebsegment einer frei wählbaren Wirkbreite (7) ganzflächig mit einem flüssigen Kunststoff (9) ausgegossen wird. Durch das Aushärten des Kunststoffes (9) wird die nötige Quer- und Längsstabilität erreicht.

3. Hilfsvorrichtung für die Erstbestückung von Wendelsiebherstellungsmaschinen **dadurch gekennzeichnet**, dass an den Kopfseiten (2 und 3) des Flächengebildes (1a) jeweils über die gesamte Wirkbreite (7) eine unfixierte Spiralwendel (10) vom flüssigen Kunststoff (9) unbenetzt bleibt.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

