# 

## (11) **EP 2 625 972 A3**

(12)

### **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

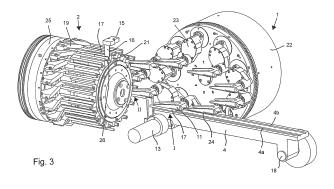
- (88) Veröffentlichungstag A3: 27.12.2017 Patentblatt 2017/52
- (51) Int Cl.: **A24C** 5/32 (2006.01)
- (43) Veröffentlichungstag A2: 14.08.2013 Patentblatt 2013/33
- (21) Anmeldenummer: 13153605.4
- (22) Anmeldetag: 01.02.2013
- (84) Benannte Vertragsstaaten:

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: 09.02.2012 DE 102012201922
- (71) Anmelder: Hauni Maschinenbau GmbH 21033 Hamburg (DE)
- (72) Erfinder:
  - Kalus, Peter 21039 Escheburg (DE)

- Folger, Manfred 21035 Hamburg (DE)
- Grothaus, Frank
   26871 Papenburg (DE)
- Hebels, Albert-Berend 21037 Hamburg (DE)
- Stüber, Reinhard 21465 Reinbek (DE)
- Kleine Wächter, Michael 23881 Lankau (DE)
- (74) Vertreter: Müller Verweyen Patentanwälte Friedensallee 290 22763 Hamburg (DE)
- (54) Fördereinrichtung zum Fördern stabförmiger Produkte der Tabak verarbeitenden Industrie und Verfahren zur Steuerung einer derartigen Fördervorrichtung
- (57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fördereinrichtung zum Fördern stabförmiger Produkte (17) der Tabak verarbeitenden Industrie mit
- -einem Längsförderer (1),
- -einem Querförderer (2), und
- -einer Führungseinrichtung (4), auf der die Produkte (17) nacheinander dem Längsförderer (1) auf mindestens einer Führungsbahn (4a,4b) zuführbar sind, wobei
- -der Längsförderer (1) eine rotatorisch antreibbare Trommel (22) mit an der Stirnseite abragenden Hebelarmen (23) und daran angeordneten Aufnahmen (11) mit in einem Übernahmepunkt (I) parallel zu den zugeführten Produkten (17) ausgerichteten Rinnen (24) aufweist, und -der Querförderer (2) eine rotatorisch antreibbare Trom-
- mel (25) mit an der Mantelfläche angeordneten Rinnen (26) aufweist, mittels derer die Produkte (17) in einem Übergabepunkt (II) von dem Querförderer (2) aus den Rinnen (24) des Längsförderers (1) oder eines zweiten Querförderers quer zu ihrer Längsachse übernommen werden, wobei
- -eine auf die Rinnen (24) des Längsförderers (1) und/oder auf die Rinnen (26) des Querförderers (2) gerichtete Sensoreinrichtung (12,15) vorgesehen ist, mittels derer die Position der Produkte (17) in den Rinnen (24,26) und/oder der Aufnahmen (11) und/oder der daran angeordneten Rinnen (24,26) mittelbar oder unmittelbar sensierbar sind.





#### **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 13 15 3605

| 10 |  |
|----|--|
| 15 |  |
| 20 |  |
| 25 |  |

|  | EINSCHLÄGIGE   |                 |  |   |                                       |
|--|--|-----------------|--|---|---------------------------------------|
| Kategorie                              | Kennzeichnung des Dokum<br>der maßgebliche   |                 | veit erforderlich,   | Betrifft<br>Anspruch  | KLASSIFIKATION DER<br>ANMELDUNG (IPC) |
| х                                      | DE 10 2009 041320 A<br>AG [DE]) 24. März 2   |                 |  | 1,2,4-7,<br>9,10,13,<br>15  |                                       |
| Y                                      | * Absatz [0037] - A  | bsatz [0046]    | *  | 4-7,9,<br>10,15   |                                       |
| Х                                      | EP 2 294 934 A2 (HA [DE]) 16. März 2011  |                 |  | 1,2,13  |                                       |
| Y                                      | * Absatz [0074] - A  | bsatz [0049]    | <b>´</b> *   | 4-7,9,<br>10,15   |                                       |
| Т                                      | DE 41 29 672 A1 (HA<br>KG [DE]) 11. März 1<br>* Abbildungen 1-9 *  | 993 (1993-03    |  |   |                                       |
| A                                      | US 3 039 606 A (GEO<br>19. Juni 1962 (1962<br>* Spalte 2, Zeile 4  | -06-19)         | ,  | 1-15  |                                       |
| A                                      | DE 103 58 670 A1 (F<br>7. Juli 2005 (2005-<br>* Absatz [0018] - A  | 07-07)          | - /  | 1-15  | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (IPC)    |
|  |  |                 |  |   | A24C<br>A24D                          |
|  |  |                 |  |   |                                       |
|  |  |                 |  |   |                                       |
|  |  |                 |  |   |                                       |
|  |  |                 |  |   |                                       |
|  |  |                 |  |   |                                       |
|  |  |                 |  |   |                                       |
| Der vo                                 | rliegende Recherchenbericht wur  |                 | •  |   |                                       |
|  | Recherchenort München  |                 | <sub>um der Recherche</sub><br>ovember 2017  | , Koo   | b, Michael                            |
| X : von<br>Y : von<br>ande<br>A : tech | L<br>TEGORIE DER GENANNTEN DOKU<br>besonderer Bedeutung allein betracht<br>besonderer Bedeutung in Verbindung<br>ren Veröffentlichung derselben Kateg<br>nologischer Hintergrund | et<br>mit einer | E: älteres Patentdokt<br>nach dem Anmeld<br>D: in der Anmeldung<br>L: aus anderen Grün | ument, das jedoo<br>edatum veröffen<br>angeführtes Dol<br>den angeführtes | tlicht worden ist<br>kument           |
|  | tschriftliche Offenbarung<br>chenliteratur   |                 | & : Mitglied der gleich<br>Dokument  | en Patentfamilie  | , übereinstimmendes                   |

#### EP 2 625 972 A3

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 13 15 3605

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

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.

14-11-2017

|                |    | Recherchenbericht<br>ortes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie   |                     | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|----------------|----|---|----|-------------------------------|--|---|---------------------|--|
|                | DE | 102009041320                              | A1 | 24-03-2011                    | CN<br>DE<br>EP<br>WO                   | 102573532<br>102009041320<br>2477513<br>2011032628                                      | A1<br>A1            | 11-07-2012<br>24-03-2011<br>25-07-2012<br>24-03-2011   |
|                | EP | 2294934                                   | A2 | 16-03-2011                    | CN<br>CN<br>CN<br>DE<br>EP<br>EP<br>JP | 102018285<br>104824842<br>104824843<br>102009041318<br>2294934<br>2628399<br>2011062198 | A<br>A1<br>A2<br>A1 | 20-04-2011<br>12-08-2015<br>12-08-2015<br>31-03-2011<br>16-03-2011<br>21-08-2013<br>31-03-2011 |
|                | DE | 4129672                                   | A1 | 11-03-1993                    | CN<br>DE<br>GB<br>IT<br>JP<br>US       | 1071818<br>4129672<br>2259289<br>1255795<br>H05207869<br>5255777                        | A1<br>A<br>B<br>A   | 12-05-1993<br>11-03-1993<br>10-03-1993<br>16-11-1995<br>20-08-1993<br>26-10-1993               |
|                | US | 3039606                                   | Α  | 19-06-1962                    | GB<br>US                               | 938227<br>3039606   |                     | 02-10-1963<br>19-06-1962   |
|                | DE | 10358670                                  | A1 | 07-07-2005                    | DE<br>EP<br>WO                         | 10358670<br>1695070<br>2005059530   | A1                  | 07-07-2005<br>30-08-2006<br>30-06-2005   |
| EPO FORM P0461 |    |   |    |                               |  |   |                     |  |

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