



(11)

EP 3 441 509 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
13.02.2019 Patentblatt 2019/07

(51) Int Cl.:  
D01H 4/32 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 18188476.8

(22) Anmeldetag: 10.08.2018

(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:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorität: 11.08.2017 DE 102017118392

(71) Anmelder: **Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**  
52531 Übach-Palenberg (DE)

(72) Erfinder:  

- **Winzen, Lothar**  
52134 Herzogenrath (DE)
- **Humenny, Thomas**  
41061 Mönchengladbach (DE)

(74) Vertreter: **Schniedermeyer, Markus**  
**Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG**  
Patentabteilung  
Carlstraße 60  
52531 Übach-Palenberg (DE)

### (54) SPEISETISCHVORRICHTUNG FÜR EINE FASERBANDAUFLÖSEVORRICHTUNG EINER OFFENEND-SPINNVORRICHTUNG

(57) Die Erfindung betrifft eine Speisetischvorrichtung (2) für eine Faserbandauflösevorrichtung (1) einer Offenend-Spinnvorrichtung sowie die Faserbandauflösevorrichtung und die Offenend-Spinnvorrichtung, umfassend einen Speisetischhalter (3) und einen an den Speisetischhalter (3) auswechselbar festlegbaren Speisetisch (4), wobei der Speisetisch (4) einen Klemmbereich (5) für einen Faserbandeinzugszylinder (7) zum Fördern eines Vorlagefaserbandes aufweist, wobei der Speisetisch (4) und der Speisetischhalter (3) jeweils miteinander in Kontakt stehende Verbindungsbereiche (8,

9) aufweisen. Erfindungsgemäß sind die Verbindungsbereiche (8, 9) so ausgebildet und angeordnet, dass eine Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzugszylinder (7) und dem Klemmbereich des Speisetisches (4) den Speisetisch (4) gegen den Speisetischhalter (3) drückt, und die Verbindungsbereiche greifen so ineinandergriften, dass in allen Richtungen einer zur Richtung der Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzugszylinder (7) und dem Klemmbereich des Speisetisches (4) senkrechten Ebene Formschluss zwischen den Verbindungsbereichen (8, 9) besteht.

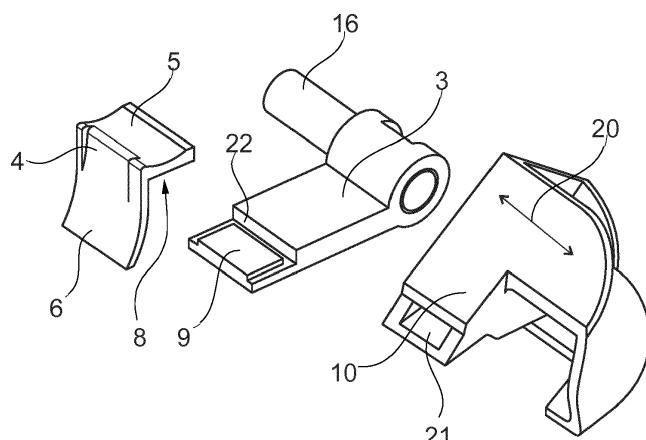


Fig. 2

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Speisetischvorrichtung für eine Faserbandauflösevorrichtung einer Offenend-Spinnvorrichtung umfassend einen Speisetischhalter und einen an den Speisetischhalter auswechselbar festlegbaren Speisetisch. Die Erfindung betrifft außerdem eine Faserbandauflösevorrichtung und eine Offenend-Spinnvorrichtung.

**[0002]** Faserbandauflösevorrichtungen für Offenend-Spinnvorrichtungen sind seit langem bekannt und in zahlreichen Patentanmeldungen ausführlich erläutert. Derartige Faserbandauflösevorrichtungen weisen bekanntlich im Bereich ihres Auflösewalzengehäuses außerdem oft eine Schmutzabscheidungseinrichtung in Form einer so genannten Schmutzaustrittsöffnung auf.

**[0003]** Eine solche Schmutzaustrittsöffnung stellt, insbesondere im Zusammenhang mit einer einwandfreien Verarbeitung von in Bandformaten vorgelegten Faserstoffen, ein wichtiges Element von Faserbandauflösevorrichtungen dar. Wenngleich die Technologie solcher Schmutzabscheidungseinrichtungen an Faserbandauflösevorrichtungen relativ einfach und beispielsweise von den Reinigungssystemen von Spinnereivorbereitungsmaschinen her zum Teil bekannt erscheint, handelt es sich bei derartigen Einrichtungen doch um sehr diffizile, empfindlich auf Veränderungen reagierende Vorrichtungen. Das heißt, bereits kleine Modifikationen an den Schmutzabscheidungseinrichtungen von Faserbandauflöseseinrichtungen können das Ergebnis von Offenend-Spinnvorrichtungen nicht nur in Bezug auf die ausgeschiedene Schmutzmenge, sondern auch das Spinnergebnis insgesamt erheblich beeinflussen.

**[0004]** Bei den bekannten Faserbandauflösevorrichtungen wird das zwischen einem Faserbandein zugszylinder und dem Faserbandklemmbereich einer Speisetischvorrichtung zugeführte Faserband durch die Auflösewalze in Einzelfasern zerlegt. Bei diesem Vorgang werden auch weitestgehend Schmutzpartikel und Fasern getrennt. Die Auflösewalze transportiert beide Bestandteile über eine Faserleitfläche einer sogenannten Faserbartstütze in den Bereich einer Schmutzaustrittsöffnung. Bei diesem Transport werden sowohl die Fasern als auch die Schmutzpartikel durch die Auflösewalze beziehungsweise durch eine mit der Auflösewalze umlaufende Luftströmung in kürzester Zeit auf annähernd Umfangsgeschwindigkeit der Auflösewalze beschleunigt. Die Masseteilchen, also Fasern und Schmutzpartikel, haben infolge der auf sie wirkenden Zentrifugalkraft das Bestreben, die durch die Faserleitfläche vorgegebene Kreisbahn tangential zu verlassen, sobald die zwangsläufige mechanische Führung unterbrochen wird, wie dies im Bereich der Schmutzaustrittsöffnung geschieht.

**[0005]** Um zu verhindern, dass sich im Bereich der Schmutzaustrittsöffnung neben den Schmutzpartikeln auch die spinnbaren Fasern von der Auflösewalze lösen, ist die Schmutzaustrittsöffnung als Ansaugöffnung für eine in das Auflösewalzengehäuse eintretende Luftströmung ausgelegt. Diese auf die Auflösewalze gerichtete Luftströmung hält die Fasern, die im Verhältnis zu ihrer geringen Masse eine relativ große spezifische Oberfläche aufweisen, quasi als "pneumatische Führung" an der Auflösewalze fest. Die Schmutzpartikel, die aufgrund ihrer größeren Masse eine deutlich höhere kinetische Energie aufweisen, überwinden dagegen diese Luftströmung und werden tangential weggeschleudert.

**[0006]** Bei derartigen Vorrichtungen ist nicht nur die Qualität der Reinigung, sondern auch der Verlust an brauchbaren Fasern in einem sehr hohen Maße von der richtigen Intensität und der Richtung des eintretenden Saugluftstromes abhängig.

**[0007]** Da in Offenend-Spinnvorrichtungen verschiedenste Fasermaterialien, wie zum Beispiel Baumwolle, Synthetik, Leinen, Regeneratfasern etc. verarbeitet werden, ist in der Vergangenheit bereits vorgeschlagen worden, im Bereich der Schmutzaustrittsöffnungen der Faserbandauflösevorrichtungen spezielle Vorrichtungen zu installieren, mit denen die Größe der Schmutzaustrittsöffnung bzw. die Richtung der eintretenden Luftströmung beeinflusst werden kann.

**[0008]** Die DE 10 2015 012 911 A1 offenbart eine Faserbandauflösevorrichtung für eine Offenend-Spinnvorrichtung mit einer in einem Auflösewalzengehäuse rotierbar gelagerten Auflösewalze, einem schwenkbar gelagerten Faserbandein zugszylinder sowie einer Schwenkachse für eine Faserbandzuführeinrichtung, die eine Speisetisch mit einem Faserbandklemmbereich und einer anschließenden Faserbartstütze aufweist und über ein Faserbandverdichtungselement verfügt. Auf der Schwenkachse für die Faserbandzuführeinrichtung sind wahlweise Faserbandzuführeinrichtungen positionierbar, die sich bezüglich der Gestalt der Faserbartstütze ihrer Speisemulde unterscheiden.

**[0009]** Die beschriebene Faserbandauflösevorrichtung ermöglicht es jederzeit problemlos und wirkungsvoll auf Änderungen beim zu verspinnenden Fasermaterial zu reagieren. Das heißt, bei Bedarf kann durch einen einfachen Wechsel der Faserbandzuführeinrichtung reagiert und die Strömungsverhältnisse im Bereich der Schmutzaustrittsöffnungen des Auflösewalzengehäuses an die neuen Verhältnisse angepasst werden.

**[0010]** Der wahlweise Einsatz von Faserbandzuführ einrichtungen mit Speisemulden, die sich bezüglich der Gestalt ihrer Faserbartstützen unterscheiden, stellt eine einfache und vorteilhafte Möglichkeit dar, eine Faserbandauflösevorrichtung optimal an das jeweils vorliegende Vorlage-Faserband anzupassen. Das heißt, mit der Faserbandauflöseeinrichtung kann schnell und problemlos auf die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Fasermaterialien reagiert werden.

**[0011]** Die DE 10 2011 116 786 A1 eine Speisetischvorrichtung für eine Faserbandauflösevorrichtung einer Offenend-Spinnvorrichtung umfassend einen Speisetischhalter und einen an den Speisetischhalter auswechselbar festlegbaren Speisetisch. Der Speisetisch weist einen Klemmbereich für einen Faserbandein zugszylinder

der zum Fördern eines Vorlagefaserbandes auf. Der Speisetisch und der Speisetischhalter weisen jeweils miteinander in Kontakt stehende Verbindungsbereiche auf. Der Speisetisch weist außerdem eine Faserbartstütze mit einer Faserleitfläche auf. Damit ergibt sich eine nahtlose Gleitbahn für das Vorlagefaserband vom dem Klemmbereich für den Faserbandeinzungszylinder bis den Bereich der Faserbartstütze auf. Durch die Ausführung der Speisetischvorrichtung aus zwei Teilen können für den Speisetisch und den Speisetischhalter unterschiedliche Materialien verwendet werden. Der Speisetisch, der mit dem Vorlagefaserband in Berührung kommt, besteht vorzugsweise aus einem harten, verschleißfesten Material. Der Speisetisch kann mittels eines MIM-Verfahrens hergestellt und mit einer Hartchromschicht überzogen sein. Der Speisetischhalter unterliegt weniger Verschleiß und kann als preiswertes Druckgussteil ausgebildet sein.

**[0012]** Speisetisch und Speisetischhalter werden gemäß dem Stand lösbar mittels einer Schraubverbindung miteinander verbunden. Damit ist prinzipiell die Austauschbarkeit des Speisetisches beispielsweise bei Verschleiß gegeben.

**[0013]** Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung die Austauschbarkeit des Speisetisches zu vereinfachen.

**[0014]** Die Aufgabe wird durch eine Speisetischvorrichtung für eine Faserbandauflösevorrichtung einer Offenend-Spinnvorrichtung mit den folgenden Merkmalen gelöst. Die Speisetischvorrichtung umfasst einen Speisetischhalter und einen an den Speisetischhalter auswechselbar festlegbaren Speisetisch. Der Speisetisch weist einen Klemmbereich für einen Faserbandeinzungszylinder zum Fördern eines Vorlagefaserbandes auf. Der Speisetisch und der Speisetischhalter weisen jeweils miteinander in Kontakt stehende Verbindungsbereiche auf. Erfindungsgemäß sind die Verbindungsbereiche so ausgebildet und angeordnet, dass eine Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzungszylinder und dem Klemmbereich des Speisetisches den Speisetisch gegen den Speisetischhalter drückt. Die Verbindungsbereiche greifen so ineinander, dass in allen Richtungen einer zur Richtung der Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzungszylinder und dem Klemmbereich des Speisetisches senkrechten Ebene Formschluss zwischen den Verbindungsbereichen besteht.

**[0015]** Durch die formschlüssige Verbindung zwischen dem Speisetisch und dem Speisetischhalter ist eine einfache Austauschbarkeit des Speisetisches gewährleistet. Insbesondere ist durch die vorliegende Erfindung ein Austausch des Speisetisches ohne Werkzeug möglich. Es verbleibt eine einzige Richtung, in der kein Formschluss vorliegt. Ansonsten wäre die Verbindung nicht lösbar. Im eingebauten Zustand wird diese Richtung durch den Faserbandeinzungszylinder gesperrt. Es ist damit kein Befestigungsmittel erforderlich. Der Formschluss zwischen den Verbindungsbereichen in allen Richtungen der zur Richtung der Klemmkraft zwi-

schen einem Faserbandeinzungszylinder und dem Klemmbereich des Speisetisches senkrechten Ebene besteht ohne weitere Befestigungsmittel. Der Formschluss zwischen den Verbindungsbereichen in allen Richtungen der zur Richtung der Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzungszylinder und dem Klemmbereich des Speisetisches senkrechten Ebene besteht ausschließlich durch die Ausbildung der Verbindungsbereiche. Der Speisetisch und der Speisetischhalter können ausschließlich durch die Form ihrer Verbindungsbereiche und den Gegendruck des Faserbandeinzungszylinders miteinander verbunden werden. Die Verbindungsbereiche sind jeweils fester Bestandteil des Speisetisches und des Speisetischhalters und unlösbar mit diesen verbunden. Der Verbindungsbereich des Speisetisches und der Speisetisch sind dabei vorzugsweise einstückig ausgebildet. Entsprechend ist der Verbindungsbereich des Speisetischhalters und der Speisetischhalter vorzugsweise einstückig ausgebildet.

**[0016]** Um die formschlüssige Verbindung zu gewährleisten kann ein Verbindungsbereich eine Fläche mit einer Erhebung aufweisen und der andere Verbindungsbereich kann eine Fläche mit einer zu der Erhebung korrespondierenden Aussparung aufweisen. Um die Verbindung zu erreichen, muss nur der Verbindungsbereich des Speisetisches an den Verbindungsbereich des Speisetischhalters angelegt werden. Die Erhebung greift in die Aussparung, so dass sich die formschlüssige Verbindung ergibt. Die Erhebung ist vorzugsweise quaderförmig ausgebildet. Die Erhebung kann dabei sowohl am Verbindungsbereich des Speisetisches als auch am Verbindungsbereich des Speisetischhalters angeordnet sein.

**[0017]** Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann die Speisetischvorrichtung einen auswechselbar an den Speisetischhalter festlegbares Faserbandverdichtungselement aufweisen und das auswechselbar festlegbare Faserbandverdichtungselement kann in einer Richtung, in der der Speisetisch keine formschlüssige Verbindung mit dem Speisetischhalter aufweist, eine Sperre für den Speisetisch darstellen. Faserverdichtungselemente an Speisetischvorrichtungen sind im Prinzip bekannt. Diese werden zum Beispiel auf die Schwenkachse der Speisetischvorrichtung geschoben und bilden mit dieser eine formschlüssige Verbindung. Das im Regelfall ohnehin vorhandene Faserverdichtungselement erhält also in Verbindung mit der vorliegenden Erfindung eine zusätzliche Funktion.

**[0018]** Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist im Verbindungsbereich des Speisetisches und/oder des Speisetischhalters ein Permanentmagnet so angeordnet ist, dass er eine Kraft in eine Richtung ausübt, in der der Speisetisch keine formschlüssige Verbindung mit dem Speisetischhalter aufweist. Eine Anordnung mit einem oder mehreren Permanentmagneten ist besonders vorteilhaft, da sofort mit dem Aneinanderlegen der Verbindungsbereiche eine sichere und haltbare Verbindung besteht. Die Haltekraft des oder der Perma-

5 nentmagnete muss nicht besonders groß sein. Sie dienen vor allem der Vereinfachung der Montage des Speisetisches an dem Speisetischhalter. Auch bei einem Wechsel des Faserbandes, wenn die Klemmkraft zwischen dem Speisetisch und dem Faserbandeinzungszylinder reduziert ist, kann die Haltekraft des oder der Permanentmagnete von Vorteil sein. Während des normalen Spinnbetriebs, wird der Speisetisch, wie oben beschrieben, durch die Klemmkraft sicher auf dem Speisetischhalter gehalten und die Haltekraft des oder der Permanentmagneten ist praktisch ohne Bedeutung.

10 [0019] Im Prinzip ist es ausreichend, wenn entweder der Speisetisch oder der Speisetischhalter einen Permanentmagneten aufweist, sofern das jeweils andere Element aus einem ferromagnetischen Werkstoff besteht. Der Einfachheit halber kann sowohl der Speisetisch als auch der Speisetischhalter einen Permanentmagneten aufweisen, wobei die beiden Permanentmagneten so angeordnet sind, dass sie sich beim Anlegen des Speisetisches an den Speisetischhalter anziehen.

15 [0020] Die Aufgabe wird außerdem durch eine Faserbandauflösevorrichtung mit einer Speisetischvorrichtung mit den zuvor erläuterten Merkmalen gelöst und durch eine Offenend-Spinnvorrichtung mit dieser Faserbandauflösevorrichtung.

20 [0021] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

25 [0022] Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Faserbandauflösevorrichtung;

Fig. 2 eine erste Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Speisetischvorrichtung;

Fig. 3 die Speisetischvorrichtung aus Fig. 2 in montiertem Zustand;

Fig. 4 eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Speisetischvorrichtung;

Fig. 5 die Speisetischvorrichtung aus Fig. 4 mit verschiedenen Speisetischen.

30 [0023] Die Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Faserbandauflösevorrichtung 1. Faserbandauflösevorrichtungen sind im Grunde bekannt. Sie dienen dazu ein Faserband aufzulösen und es dann einer Offenend-Spinnvorrichtung zuzuführen. Die erfindungsgemäße Faserbandauflösevorrichtung 1 unterscheidet sich von den bekannten Faserbandauflösevorrichtungen nur durch die Ausbildung der Speisetischvorrichtung 2. Die Speisetischvorrichtung 2 ist um die Schenkachse 16 schwenkbar gelagert. Die Schenkachse 16 wird durch ein nicht dargestelltes Federelement beaufschlagt, sodass die Speisetischvorrichtung 2 gegen den Faserbandeinzungszylinder 7 gedrückt wird. Mittels des Hebels 17 lässt sich die

35 Speisetischvorrichtung 2 von dem Faserbandeinzungszylinder 7 weg bewegen. Auf der Schenkachse 16 ist weiter ein Faserbandverdichtungselement 10 angeordnet. Dabei greifen Stege 19 des Faserbandverdichtungselementes 10 in Nuten 18 der Schenkachse 16. Dadurch ergibt sich in Schwenkrichtung eine formschlüssige Verbindung zwischen der Speisetischvorrichtung 2 und dem Faserbandverdichtungselement 10.

40 [0024] Die Speisetischvorrichtung 2 umfasst einen Speisetisch 4 und einen Speisetischhalter 3. Die Verbindung zwischen dem Speisetisch 4 und dem Speisetischhalter 3 ist wesentlicher Bestandteil der vorliegenden Erfindung und wird anhand der folgenden Figuren noch erläutert. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist der Speisetisch 4 neben dem Klemmbereich 5 für den Faserbandeinzungszylinder 7 auch eine Faserbartstütze 6 mit einer Faserleitfläche. Die Faserbartstütze 6 bildet neben dem Auflösewalzengehäuse 15 am Umfang der Auflösewalze 13 eine mechanische Begrenzung für die von der Auflösewalze 13 transportierten Fasern. Im unteren Bereich weist das Auflösewalzengehäuse 15 eine Schmutzaustrittsöffnung 14 auf. Die Größe der Schmutzaustrittsöffnung 14 kann durch die Länge der Faserbartstütze 6 verändert werden. Damit ermöglicht der Austausch des Speisetisches 4 eine Veränderung der Schmutzaustrittsöffnung 14.

45 [0025] Das Faserband wird durch das Faserbandverdichtungselement 10 verdichtet und bis an den Faserbandeinzungszylinder 7 geführt. Der rotierende Faserbandeinzungszylinder 7 transportiert das Faserband bis an die ebenfalls rotierende Auflösewalze 13. Hier wird das Faserband aufgelöst und über einen nicht dargestellten Faserleitkanal in die Offenend-Spinnvorrichtung transportiert. Schwerere Schmutzteilchen werden über die Schutzaustrittsöffnung 14 ausgeschieden.

50 [0026] Die Fig. 2 zeigt eine mögliche Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Speisetischvorrichtung 2. Die Speisetischvorrichtung 2 der Fig. 2 umfasst einem Speisetischhalter 3, einen Speisetisch 4 und ein Faserbandverdichtungselement 10. Die Fig. 2 zeigt die Elemente in nicht montiertem Zustand. Der Speisetisch 4 weist einen Klemmbereich 5 für den Faserbandeinzungszylinder 7 und eine Faserbartstütze 6 auf. Um den Speisetisch 4 mit dem Speisetischhalter 3 zu verbinden, weist der Speisetisch 4 den Verbindungsbereich 8 und der Speisetischhalter 3 den Verbindungsbereich 9 auf. Der Verbindungsbereich 9 des Speisetischhalters 3 weist gut sichtbar eine quadratische Erhebung auf. Der Verbindungsbereich 8 des Speisetisches 4 weist eine zu der quadratischen Erhebung korrespondierende Aussparung auf. Beim Festlegen des Verbindungsbereichs 8 des Speisetisches 4 an den Verbindungsbereich 9 des Speisetischhalters 3 greift die Erhebung in die Aussparung und schafft damit eine formschlüssige Verbindung. Der Speisetisch 4 schlägt außerdem an die Kante 22 des Speisetischhalters 3 an. Die Fig. 3 zeigt die Speisetischvorrichtung 2 in montiertem Zustand. Hier wurde außerdem das Faserbandverdichtungselement 10 in Richtung des Pfeils 20

auf die Schwenkachse 16 geschoben. Das Faserbandverdichtungselement 10 deckt dann die Kante 22 ab und schafft damit eine Sperre für den Speisetisch 4 in der einzigen Richtung, in der die Verbindungsbereiche 8 und 9 keine formschlüssige Verbindung zwischen dem Speisetisch 4 und dem Speisetischhalter 3 bilden. Im Spinnbetrieb wird das Faserband über die Öffnung 22 des Faserbandverdichtungselementes 10 in den Klemmbereich 5 geführt und durch den Faserbandeinzugszylinder 7 weitertransportiert.

**[0027]** Die Fig. 4 zeigt eine andere Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in einer Schnittdarstellung. Der Speisetisch 4 weist im Verbindungsbereich eine Erhebung auf und der Speisetischhalter weist im Verbindungsbereich eine korrespondierende Aussparung auf. In der Erhebung ist ein Permanentmagnet 11 eingelassen. Im Boden der Aussparung ist ein Permanentmagnet 12 eingelassen. Die Permanentmagnete 11 und 12 sind dabei so angeordnet und magnetisiert, dass sie sich anziehen, wenn der Verbindungsbereich des Speisetisches 4 an den Verbindungsbereich Speisetischhalters 3 angelegt wird. Die Anziehungskraft wirkt dabei in der Richtung, in der die Verbindungsbereiche des Speisetisches 4 und des Speisetischhalters 3 keinen Formschluss bilden.

**[0028]** Die Fig. 5 zeigt die Speisetischvorrichtung 2 der Fig. 4 in einer dreidimensionalen Darstellung. Des Weiteren enthält die Fig. 5 zwei alternative Speisetische 4' und 4" mit Faserbartstützen 6' und 6" unterschiedlicher Länge. Die Speisetische 4' und 4" lassen sich auf den Speisetischhalter 2 der Fig. 5 montieren. Dadurch kann die Größe der Schmutzaustrittsöffnung 14 verändert werden.

## Patentansprüche

1. Speisetischvorrichtung (2) für eine Faserbandauflösevorrichtung (1) einer Offenend-Spinnvorrichtung umfassend einen Speisetischhalter (3) und einen an den Speisetischhalter (3) auswechselbar festlegbaren Speisetisch (4), wobei der Speisetisch (4) einen Klemmbereich (5) für einen Faserbandeinzugszylinder (7) zum Fördern eines Vorlagefaserbandes aufweist, wobei der Speisetisch (4) und der Speisetischhalter (3) jeweils miteinander in Kontakt stehende Verbindungsbereiche (8, 9) aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Verbindungsbereiche (8, 9) so ausgebildet und angeordnet sind, dass eine Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzugszylinder (7) und dem Klemmbereich des Speisetisches (4) den Speisetisch (4) gegen den Speisetischhalter (3) drückt, und dass die Verbindungsbereiche so ineinander greifen, dass in allen Richtungen einer zur Richtung der Klemmkraft zwischen einem Faserbandeinzugszylinder (7) und dem Klemmbereich des Speisetisches (4) senkrechten Ebene Formschluss zw-

schen den Verbindungsbereichen (8, 9) besteht.

2. Speisetischvorrichtung (2) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verbindungsbereich (9) eine Fläche mit einer Erhebung aufweist und dass der andere Verbindungsreich eine Fläche mit einer zu der Erhebung korrespondierenden Aussparung (8) aufweist.
3. Speisetischvorrichtung (2) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Speisetischvorrichtung (2) einen auswechselbar an den Speisetischhalter (3) festlegbares Faserbandverdichtungselement (10) aufweist und dass das auswechselbar festlegbare Faserbandverdichtungselement (10) in einer Richtung, in der der Speisetisch (4) keine formschlüssige Verbindung mit dem Speisetischhalter (3) aufweist, eine Sperre für den Speisetisch (4) darstellt.
4. Speisetischvorrichtung (2) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Verbindungsreich (8, 9) des Speisetisches (4) und/oder des Speisetischhalters (3) ein Permanentmagnet (11, 12) so angeordnet ist, dass er eine Kraft in eine Richtung ausübt, in der der Speisetisch (4) keine formschlüssige Verbindung mit dem Speisetischhalter (3) aufweist.
5. Faserbandauflösevorrichtung (1) **gekennzeichnet durch** eine Speisetischvorrichtung (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4.
6. Offenend-Spinnvorrichtung **gekennzeichnet durch** eine Faserbandauflösevorrichtung (1) nach Anspruch 5.

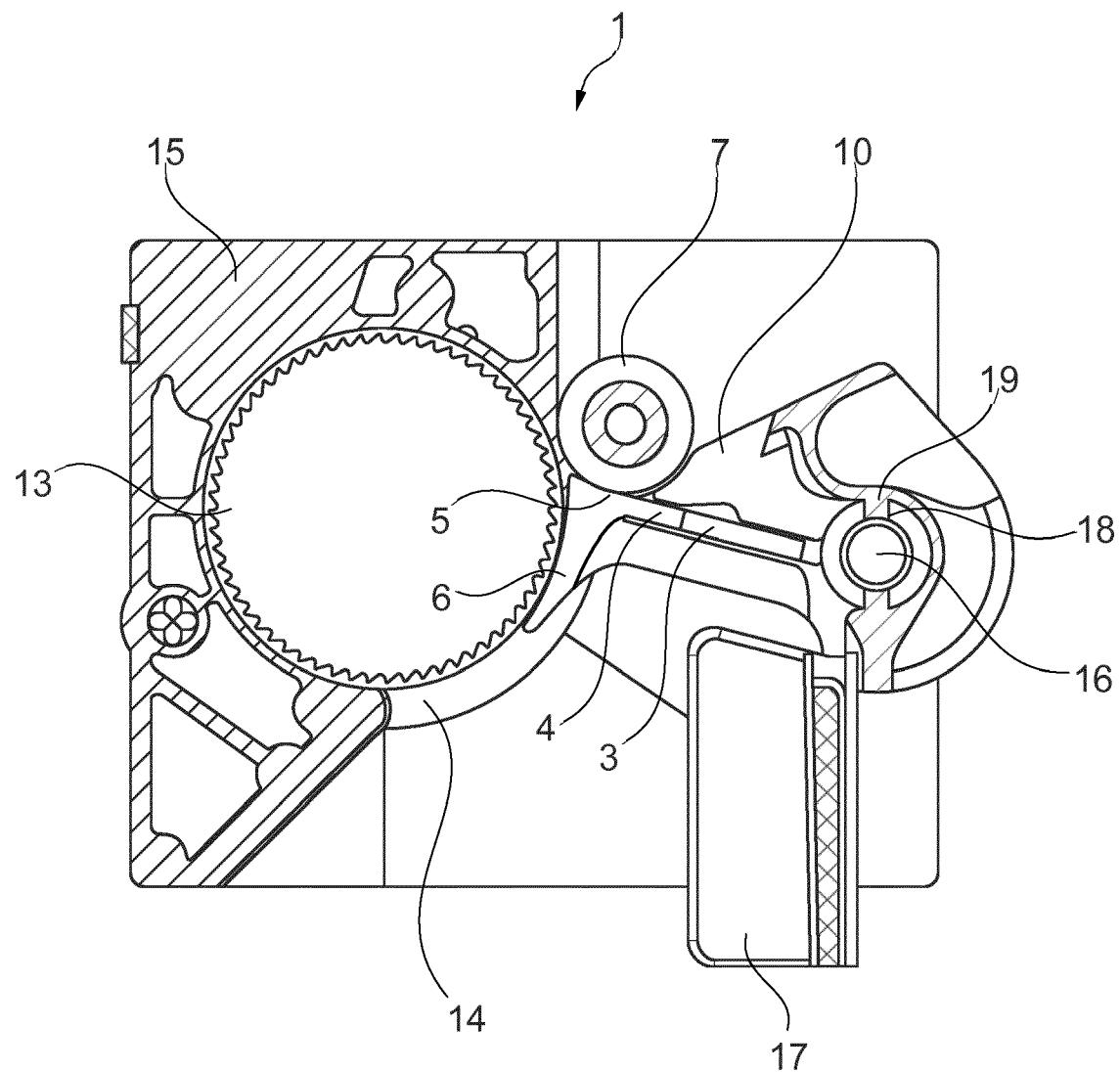


Fig. 1

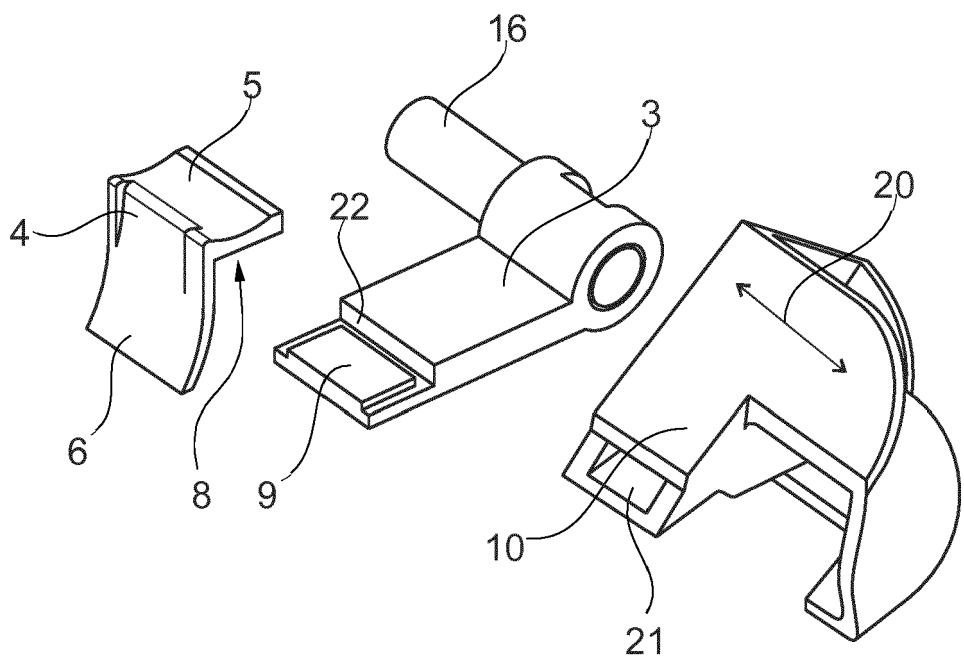


Fig. 2

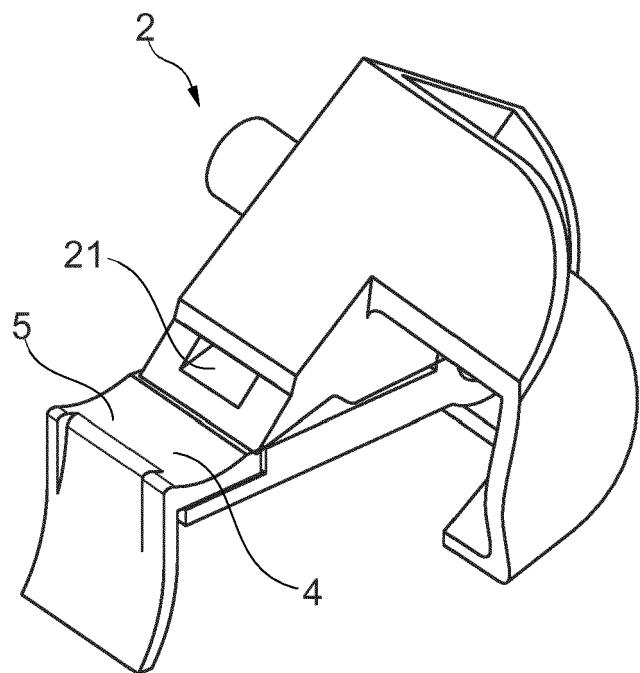


Fig. 3

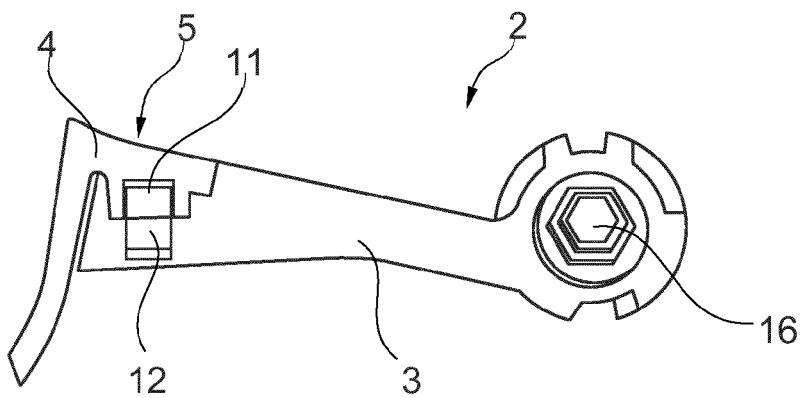


Fig. 4

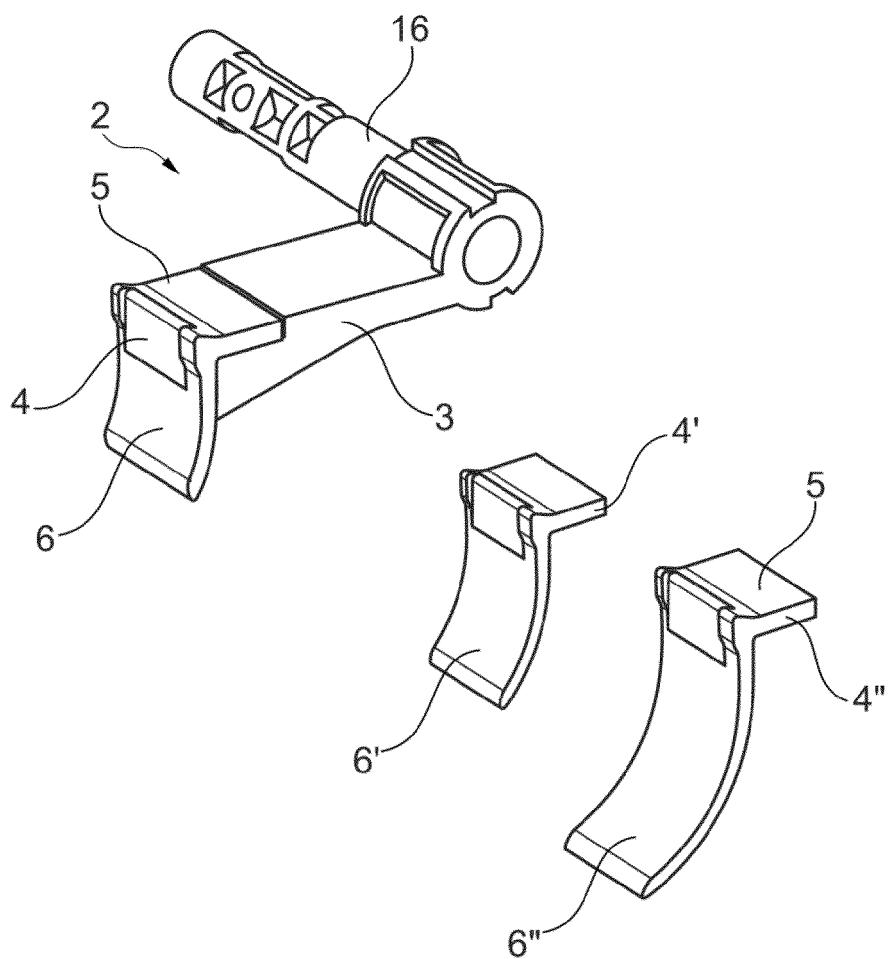


Fig. 5



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 18 18 8476

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	EP 0 726 340 A1 (SCHLAFHORST & CO W [DE]) 14. August 1996 (1996-08-14) * Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 43; Abbildungen 1-5 *	1,5,6	INV. D01H4/32
15 A	-----	2-4	
15 X	DE 31 27 415 A1 (STAHLCKER FRITZ [DE]; STAHLCKER HANS [DE]) 3. Februar 1983 (1983-02-03) * Seite 8, Absatz 1 - Seite 14, Absatz 1; Abbildungen 1-10 *	1,5,6	
15 A	-----	2-4	
20 A	DE 34 25 345 A1 (TRUETZSCHLER & CO [DE]) 30. Januar 1986 (1986-01-30) * Seite 7, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 21; Abbildungen 1-3 *	1-6	
25 A	-----	1-6	
25 A	DE 195 44 839 A1 (SCHLAFHORST & CO W [DE]) 5. Juni 1997 (1997-06-05) * Spalte 3, Zeile 20 - Spalte 6, Zeile 3; Abbildungen 1-4 *	1-6	
30 A	-----	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30 A	DE 41 01 315 A1 (STAHLCKER FRITZ [DE]; STAHLCKER HANS [DE]) 30. Juli 1992 (1992-07-30) * Spalte 2, Zeile 41 - Spalte 4, Zeile 36; Abbildungen 1-3 *	1-6	D01H
35 A	-----	1-6	
35 A	DE 10 2006 033971 A1 (OERLIKON TEXTILE GMBH & CO KG [DE]) 24. Januar 2008 (2008-01-24) * Absatz [0043] - Absatz [0081]; Abbildungen 1-3 *	1-6	
40	-----		
45			
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
50	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 9. November 2018	Prüfer Herry-Martin, D
55	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 Anmelde datum 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 18 18 8476

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.

09-11-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 0726340 A1	14-08-1996	DE EP US	19504607 A1 0726340 A1 5673548 A	14-08-1996 14-08-1996 07-10-1997
20	DE 3127415 A1	03-02-1983	DE US	3127415 A1 4459801 A	03-02-1983 17-07-1984
25	DE 3425345 A1	30-01-1986	CH DE GB IT JP JP US	668437 A5 3425345 A1 2163781 A 1185131 B H0647766 B2 S6134238 A 4742675 A	30-12-1988 30-01-1986 05-03-1986 04-11-1987 22-06-1994 18-02-1986 10-05-1988
30	DE 19544839 A1	05-06-1997	CH DE US	691310 A5 19544839 A1 5832710 A	29-06-2001 05-06-1997 10-11-1998
35	DE 4101315 A1	30-07-1992	DE US	4101315 A1 5185994 A	30-07-1992 16-02-1993
40	DE 102006033971 A1	24-01-2008	KEINE		
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 102015012911 A1 **[0008]**
- DE 102011116786 A1 **[0011]**