

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Werkzeug zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Oberfläche, mit einem um eine Achse drehbaren Walzenkörper, mit einer den Walzenkörper tragenden Welle und mit einem mit der Welle verbundenen Griff, wobei der Walzenkörper an seinem Umfang mit einem Bezug versehen ist, der ein mit seinen Fasern nach außen gerichteten Veloursstoff aufweist.

[0002] Die Erfindung betrifft ferner einen Bezug für einen Walzenkörper eines Werkzeugs zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Oberfläche, der ein mit seinen Fasern nach außen gerichteten Veloursstoff aufweist.

[0003] Ein Werkzeug und ein Bezug der vorstehend genannten Art sind aus der FR 2 753 114 A1 bekannt.

[0004] Zum Anstreichen von Wänden, Decken und Böden mit Farbe werden so genannte Malerwalzen oder Malerrollen verwendet. Diese Werkzeuge sind mit einer drehbaren, saugfähigen Walze versehen, deren Welle mit einem Handgriff verbunden ist, so dass die Walze von einem Maler mit der Hand in Farbe eingetaucht und dann unter selbsttätiger Drehung der Walze über die anzustreichende Fläche geführt werden kann. Auf diese Weise wird die Farbe gleichmäßig auf die Fläche verteilt.

[0005] Ähnliche Werkzeuge werden auch verwendet, um andere fließfähige Medien auf Flächen aufzutragen, beispielsweise Isolierstoffe, Klebstoffe, Reinigungsmittel, Imprägniermittel, Versiegelungsmittel und dergleichen.

[0006] Werkzeuge dieser Art müssen nicht manuell betätigbar sein. Es sind auch motorisch betätigte Werkzeuge bekannt. Die Erfindung ist hinsichtlich des Bezuges insoweit nicht eingeschränkt

[0007] Um die Saugfähigkeit der Walze darzustellen, hat man für derartige Werkzeuge Walzenbezüge unterschiedlicher Art verwendet oder die Walzen als solche saugfähig ausgebildet, beispielsweise aus Schaumgummi. Die Verwendung eines Bezuges hat dabei den Vorteil, dass dieser von dem Walzenkörper abgenommen und gereinigt bzw. nach Verschleiß ausgetauscht werden kann.

[0008] Als Bezugsmaterial wurde ursprünglich Lammfell verwendet, das später durch Bezüge aus Plüsch oder Velours verdrängt wurde. Wichtig bei derartigen Bezügen ist, dass sie eine möglichst große Menge des aufzutragenden Mediums, also beispielsweise der Wandfarbe, aufnehmen und diese dann gleichmäßig abgeben können.

[0009] Herkömmliche Bezüge verwenden für den Veloursstoff Fasermaterialien aus Wolle oder Baumwolle, ggf. gemischt mit Kunstfasern. Diese Bezüge haben in der Praxis jedoch den Nachteil, dass sie flusen. Die verwendeten Veloursgewebe sind nämlich aus einem gesponnenen Fasergarn hergestellt, das aus Faserstücken von typischerweise 80 mm Länge gesponnen ist.

[0010] Beim Aufschneiden der Schlingen des Velours

werden nun diese Faserstücke an beliebigen Stellen zerschnitten, so dass das Veloursgewebe eine große Anzahl loser, noch kürzerer Faserstücke enthält. Diese Faserstücke lösen sich nun im Gebrauch des Werkzeugs nach und nach von dem Walzenbezug und bleiben in der aufgetragenen Farbe hängen. Sie bilden eine Unregelmäßigkeit auf der gestrichenen Oberfläche.

[0011] Dieser Nachteil trat früher im Bereich der Wandanstriche weniger in Erscheinung, weil Wände mit rauer Oberfläche, insbesondere mit Raufasertapete, bevorzugt wurden. Dabei fielen von der Malerwalze hinterlassene Flusen weniger auf. Heutzutage werden jedoch Wände mit glatterer Oberfläche, beispielsweise mit Feinputz, bevorzugt, auf denen von der Malerwalze hinterlassene Flusen deutlich auffallen.

[0012] In der eingangs genannten FR 2 753 114 A1 sind ein Werkzeug sowie ein Bezug beschrieben, bei dem das Veloursgewebe zu 50 bis 80% aus Wolle und zu 50 bis 20% aus Viskose besteht. In diesem Zusammenhang wird vorgeschlagen, die Viskose alternativ als diskontinuierliches Material oder als kontinuierliches Material einzusetzen. Wegen des sehr hohen faserigen Wollanteils ist jedoch auch dieser Bezug in erheblichem Maße flusig.

[0013] Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, ein Werkzeug sowie einen Bezug der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass die vorgenannten Nachteile vermieden werden. Insbesondere sollen ein Werkzeug sowie ein Bezug für einen Walzenkörper eines derartigen Werkzeugs zur Verfügung gestellt werden, die absolut flusenfrei sind.

[0014] Bei einem Werkzeug sowie einem Bezug der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Fasern ausschließlich aus einem Polyamid-Endlosgarn bestehen.

[0015] Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe wird auf diese Weise vollkommen gelöst.

[0016] Die Erfindung stellt nämlich erstmalig ein Werkzeug sowie einen Bezug für ein derartiges Werkzeug zur Verfügung, die das Auftreten von Flusen durch die konsequente Verwendung von Endlosgarn ausschließen. Damit ist es erstmals möglich, einen flusenfreien Anstrich zu erhalten, was gerade bei den heutzutage mehr und mehr gefragten glatten Oberflächen von Wänden vorteilhaft ist.

[0017] Diese Verwendung von Polyamid hat sich hinsichtlich Farbaufnahme und -abgabe als optimal erwiesen.

[0018] Es wurde bereits erwähnt, dass die Erfindung sich auf alle Werkzeuge und deren Bezüge bezieht, bei denen ein fließfähiges Medium auf eine Oberfläche aufgetragen wird. Bevorzugt ist jedoch der Anwendungsbereich als Malerwalze.

[0019] Weitere Vorteile ergeben sich aus der Beschreibung und der beigefügten Zeichnung.

[0020] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, son-

dem auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0021] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Werkzeugs;

Figur 2 eine äußerst schematisierte Ansicht zur Veranschaulichung der Herstellung eines erfindungsgemäßen Bezugs; und

Figur 3 A eine Ansicht eines für einen herkömmlichen Walzenbezug verwendeten Fasergarns; und

Figur 3B eine Ansicht wie Figur 3A, jedoch für ein im Rahmen der vorliegenden Erfindung verwendetes Endlosgarn.

[0022] In Figur 1 bezeichnet 10 als Ganzes eine Malerwalze. Die Malerwalze 10 wird hier nur als Beispiel für Werkzeuge erläutert, mit denen fließfähige Medien von Hand oder motorisch auf eine Oberfläche mittels einer rotierenden Walze aufgetragen werden können.

[0023] Die Malerwalze 10 weist einen Walzenkörper 12 auf, der um eine Achse 14 drehbar ist. In der Achse 12 befindet sich eine Welle 16, auf die der Walzenkörper 12 aufgesteckt ist, so dass er sich frei auf der Welle 16 drehen kann, jedoch in axialer Richtung fixiert ist. Die Welle 16 läuft an einem Ende in ein Gestänge 18 auf, üblicherweise eine abgekröpfte Stange, an dessen anderem Ende sich ein Griff 20 befindet.

[0024] Die Erfindung ist nicht auf Malerwalzen und hinsichtlich des Bezuges nicht auf handbetätigte Werkzeuge beschränkt.

[0025] Auf dem Umfang des Walzenkörpers 12 befindet sich ein Bezug 22, der mittels geeigneter Maßnahmen auf den Umfang aufgespannt ist. Der Bezug 22 weist einen Veloursstoff auf, dessen Fasern nach außen gerichtet sind.

[0026] Figur 2 zeigt dazu schematisch einen Ausschnitt aus einem Herstellungsprozess für einen derartigen Veloursstoff.

[0027] In einer Vorrichtung 30 laufen in Figur 2 von rechts ein oberes Grundgewebe 32 aus oberen Gewebefäden 34 sowie parallel dazu ein unteres Grundgewebe 36 mit unteren Gewebefäden 38 ein. Die Gewebefäden 34 und 38 bestehen beispielsweise aus Endlos-Polyesterfäden.

[0028] Zur Ausbildung der Veloursfäden wird ein Endlosgarn 40 zickzackförmig um die Gewebefäden 34 und 38 herumgeführt und überspannt auf diese Weise den Zwischenraum zwischen den Grundgeweben 32 und 36. Das Endlosgarn 40 ist ein Polyamidgarn.

[0029] Wenn die Grundgewebe 32 und 36 weiter in der mit 42 und 44 bezeichneten Richtung nach links geführt werden, laufen die sich zwischen den Grundgeweben 32 und 36 erstreckenden Abschnitte des Endlosgarns 40 gegen eine Schneideinrichtung 46 und werden dort zerschnitten. Dadurch entstehen an den Grundgeweben 32 und 36 obere und untere Veloursfasern 50 bzw. 52 und zusammen mit den Grundgeweben 32 und 36 ein oberer und ein unterer Veloursstoff 52 bzw. 54. Dieser Veloursstoff 52 bzw. 54 bildet den Bezug 22 für den Walzenkörper 12, wobei die Veloursfasern 50 bzw. 52, wie erwähnt, nach außen weisen.

[0030] In Figur 3A ist ein Fasergarn 60 gezeigt, wie es für herkömmliche Bezüge verwendet wird. Auf der rechten Seite von Figur 3 ist deutlich zu erkennen, dass das gesponnene Fasergarn 60 aus Faserstücken 61 besteht, die typischerweise etwa 80 mm lang sind. Wenn dieses Fasergarn 60 nun zur Herstellung eines Veloursstoffes verwendet wird, so wie dies in Figur 2 veranschaulicht ist, dann würden die Faserstücke 61 beim Zerschneiden mittels der Schneideinrichtung nochmals zerteilt und die dabei entstehenden noch kürzeren Faserstücke von beispielsweise 10 bis 20 mm Länge würden sich in großer Anzahl als Flusen von dem Bezug lösen, wenn der Bezug beim Einsatz des Werkzeugs Farbe aufträgt.

[0031] Figur 3B zeigt demgegenüber das erfindungsgemäß verwendete Endlosgarn 60, dessen Fasern 61 endlos sind, so dass beim Zerschneiden mittels der Schneideinrichtung 46 keine kurzen Faserstücke und damit keine Flusen entstehen können.

Patentansprüche

1. Werkzeug zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Oberfläche, mit einem um eine Achse (14) drehbaren Walzenkörper (12), mit einer den Walzenkörper (12) tragenden Welle (16) und mit einem mit der Welle (16) verbundenen Griff (20), wobei der Walzenkörper (12) an seinem Umfang mit einem Bezug (22) versehen ist, der ein mit seinen Fasern (48, 50) nach außen gerichteten Veloursstoff (52, 54) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fasern (48, 50) ausschließlich aus einem Polyamid-Endlosgarn (40) bestehen.
2. Werkzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** es als Malerwalze (10) ausgebildet ist.
3. Bezug für einen Walzenkörper (12) eines Werkzeugs zum Auftragen fließfähiger Medien auf eine Oberfläche, der ein mit seinen Fasern (48, 50) nach außen gerichteten Veloursstoff (52, 54) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fasern (48, 50) ausschließlich aus einem Polyamid-Endlosgarn (40) bestehen.

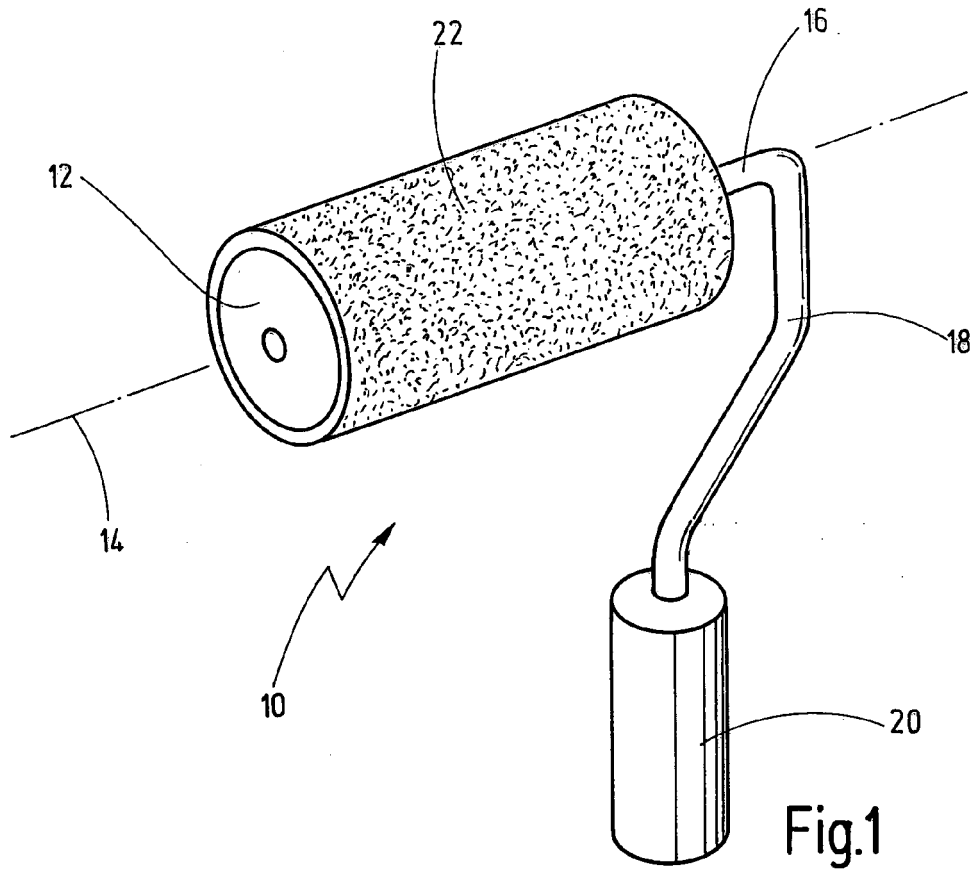


Fig.1

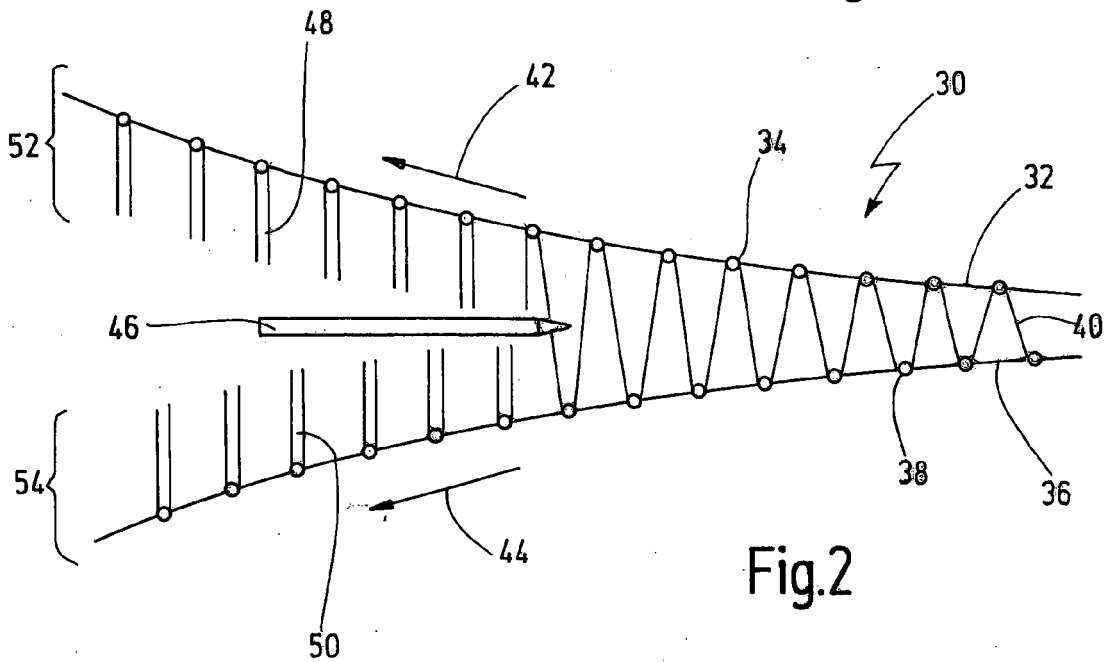


Fig.2

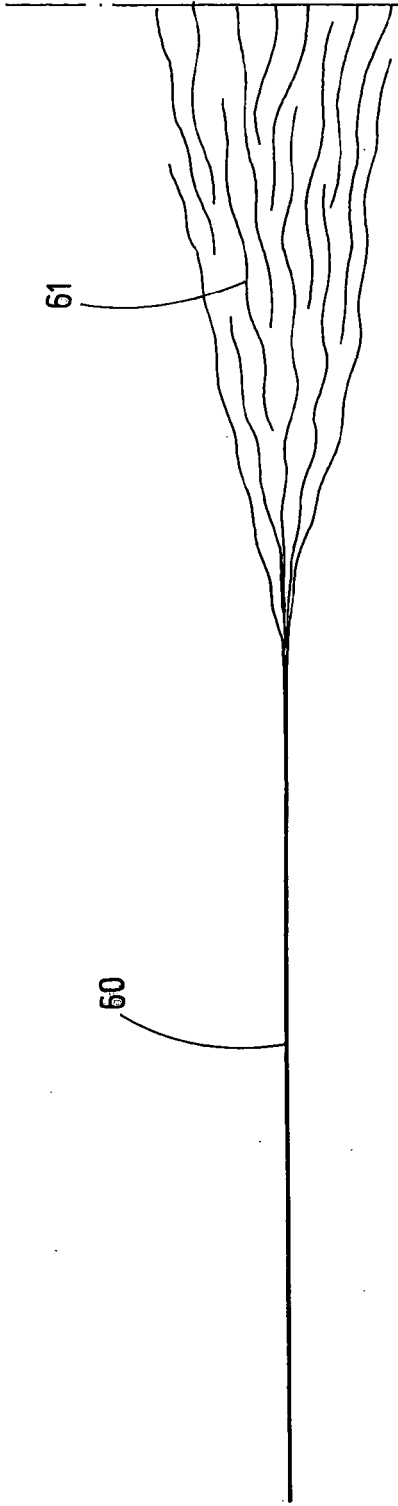


Fig.3A Stand der Technik

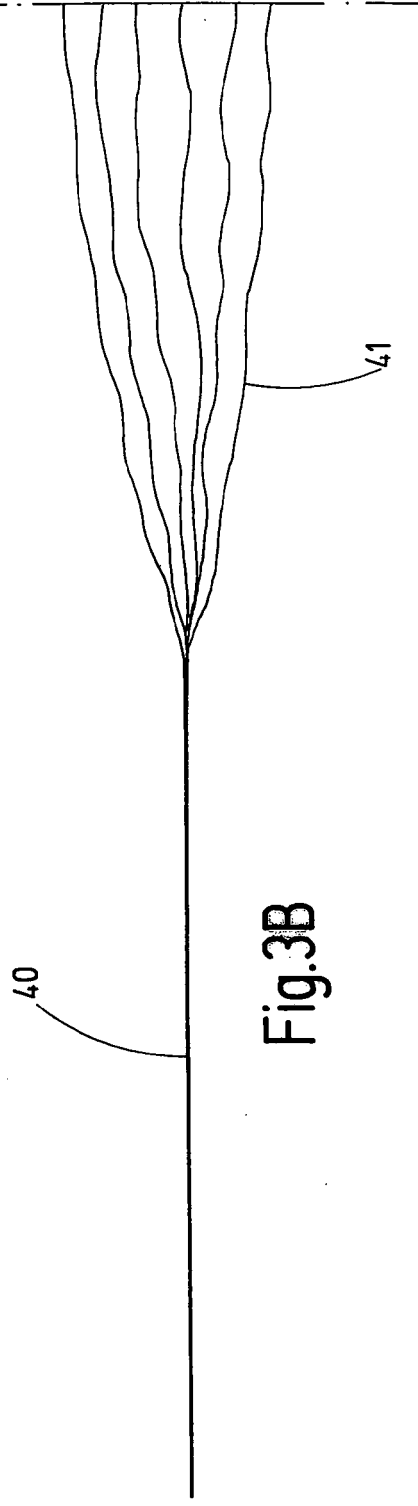


Fig.3B

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

- FR 2753114 A1 [0003] [0012]