



①



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 694 659 A5

⑤ Int. Cl. 7: B 05 C 001/06
A 46 B 009/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑲ Gesuchsnummer: 00422/04

⑦ Inhaber:
SWISSINNO SOLUTIONS GmbH
Rosenbergstrasse 22
9000 St. Gallen (CH)

⑳ Anmeldungsdatum: 12.03.2004

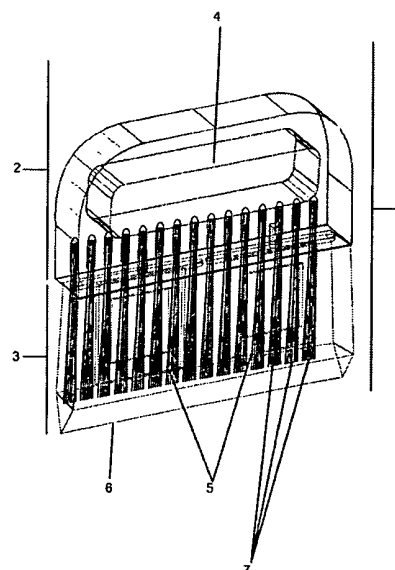
㉔ Patent erteilt: 31.05.2005

④ Patentschrift
veröffentlicht: 31.05.2005

⑦ Erfinder:
Gabriel Le Laidier, Höhenweg 7
9000 St. Gallen (CH)

⑤ Struktur-Wischer aus Schaumstoffkissen und Borsten mit ergonomischem Griff.

⑤ Der Struktur-Wischer (1) aus ergonomischen Griff (2) und Wischerkopf (3) aus Schaumstoffkissen (6) und Borsten (7) dient dem Auftrag und der Verteilung von Farbe. Der Farbauftrag erfolgt rapid und ohne Verlust von Borsten auf der zu streichenden Fläche. Farbspritzer und Tropfen werden beim Auftragen der Farbe, im Vergleich mit dem traditionellen Pinsel, reduziert. Der Farbauftrag erfolgt ohne Verschmutzung der Hände. Die anschliessende Farbe lässt sich gleichmässig und präzise strukturiert verteilen. Durch den sicheren Griff können Druck und Fläche des Farbauftrages präzise und zuverlässig reguliert werden. Kraft und Bewegung der Hand werden effektiver auf alle möglichen Oberflächen übertragen als es durch die bisherigen Griff-Pinselkopf-Kombinationen möglich ist. Der Patentanspruch bezieht sich auf die Kombination von ergonomischen Griff und Wischerkopf aus Schaumstoff und Borsten. Der Struktur-Wischer, der sich zum Auftragen und Verteilen von Farben und Lacken eignet, erzielt besonders gute Ergebnisse bei Effekt-Farben und Lasuren im Wohnbereich.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Struktur-Wischer aus Schaumstoffkissen und Borsten zum Auftragen und Verteilen von Farbe gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruches

Stand der Technik:

a.) Es existieren Pinsel mit einem Stiel und einem Borstenkopf zum Auftragen von Farbe. Die Nachteile bestehen in:

ausfallenden Borsten, hoher Tropfneigung, Pinselspuren auf der Farboberfläche, ungleichmässigem und unpräzisem Farbauftrag, mangelnder Ergonomie des Stiels, geringer Griffsicherheit und mangelnder Präzision des Pinselaufdrucks auf die Oberfläche.

b.) Ausserdem existieren Pinsel mit einem Stiel und einem Schaumstoffkopf zum Auftragen der Farbe. Die Nachteile bestehen in:

mangelnder Ergonomie des Stiels, geringer Griffsicherheit und mangelnder Präzision des Pinselaufdrucks auf die Oberfläche. Die bestehenden Schaumstoffe verschleissen schnell, besonders auf rauen Oberflächen.

c.) Weiterhin existieren breite Pinsel mit einem Borstenkopf, deren Griff nur aus einem schmalen Borstenhalter bestehen. Die Nachteile bestehen in:

ausfallenden Borsten, hoher Tropfneigung, Pinselspuren auf der Farboberfläche, ungleichmässigem und unpräzisem Farbauftrag, mangelnder Ergonomie des Stiels, geringer Griffsicherheit und die Nähe der Grifffläche zu Borsten und Farbe, wodurch die Farbflüssigkeit sehr schnell mit der Haut in Kontakt kommt. Diese Pinsel eignen sich vor allem für das Verteilen von Farbe. Aufgrund der schnellen Verschmutzung der Finger eignen sie sich weniger für den Farbauftrag.

d.) Es existieren keine Pinsel mit einem kombinierten Streichkopf aus Schaumstoff und Borsten.

Aufgabe der Erfindung:

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Struktur-Wischer zu schaffen, die die oben aufgeführten Nachteile beseitigt. Der Struktur-Wischer aus ergonomischen Griff und Wischerkopf aus Schaumstoffkissen und Borsten dient dem Auftrag und gleichzeitig auch der strukturierten Verteilung von Farbe. Der Farbauftrag erfolgt rasch und ohne Verlust von Borsten auf der zu streichenden Fläche. Farbspritzer und Tropfen werden beim Auftragen der Farbe im Vergleich zum Auftrag mit der Bürste reduziert. Der Farbauftrag erfolgt ohne Verschmutzung der Hände. Die Farbe lässt sich mit Hilfe von Borsten strukturiert verteilen. Durch den sicheren Griff können Druck und Fläche des Farbauftrages präzise und zuverlässig reguliert werden. Kraft und Bewegung der Hand werden effektiver auf alle möglichen Oberflächen übertragen, als es durch die bisherigen Griff-Pinselkopf-Kombinationen möglich ist.

Lösung der Aufgabe

Die Lösung dieser Aufgabe ist durch die gekennzeichneten Merkmale des Patentanspruches 1 gegeben.

Die Erfindung weist folgende Vorteile auf:

Effektiver und schneller Farbauftrag mit dem Schaumstoffkissen des Wischerkopfes, gleichmässig und präzise strukturierte Farbverteilung mit den Borsten des Wischerkopfes, ergonomischer Griff, hohe Griffsicherheit und präzise Regulierung des Wischeraufdrucks und des Farbauftrags, geringe Verschmutzung der Hände, geringe Tropfneigung.

Die Erfindung wird im Detail durch die folgenden Figuren dargestellt:

1. 3D Frontalperspektive mit Bezeichnungen des gesamten Struktur-Wischers

2. 2D Perspektive des gesamten Struktur-Wischers

3. 2D Seitenperspektive mit Bezeichnungen des gesamten Struktur-Wischers

Beschreibung der Figuren:

1. Fig. 1 stellt den Struktur-Wischer (1) in einer 3D-Frontal-Perspektive dar. Im oberen Bereich ist der abgerundete Griff (2) mit einem horizontalen Hand-Griffschlitz (4) zu erkennen. Im unteren Bereich wird der Wischerkopf (3), bestehend aus einem Schaumstoffkissen (6) und vertikalen Borsten (7), die oberhalb des Schaumstoffkissens liegen, gezeigt. Das Schaumstoffkissen läuft abgeschrägt aus. Die Borsten enden in der Mitte der Abschrägung des Schaumstoffkissens. In der Mitte des Schaumstoffkissens befinden sich zwei parallele Versteifungen, die mit den Borsten im Griff verankert sind.

2. Fig. 2 stellt den Struktur-Wischer in einer 2D-Frontperspektive dar. Im oberen Bereich ist der abgerundete Griff mit einem horizontalen Hand-Griffschlitz zu erkennen. Im unteren Bereich wird der Wischerkopf, bestehend aus einem Schaumstoffkissen und vertikalen Borsten, die oberhalb des Schaumstoffkissens liegen, gezeigt. Die Borsten enden in der Mitte zwischen dem Ende der Versteifungen und dem Ende des Schaumstoffkissens.

3. Fig. 3 stellt den Struktur-Wischer (1) in einer 2D-Seitenperspektive dar. Im oberen Bereich ist der abgerundete Griff (2) zu erkennen. Im unteren Bereich wird der Wischerkopf, bestehend aus einem abgeschrägten Schaumstoffkissen (6) rechts und vertikalen Borsten (7) links, gezeigt. Die Borsten enden in der Mitte zwischen dem Ende der Versteifungen und dem Ende des Schaumstoffkissens. In der Mitte des Schaumstoffkissens befinden sich die Versteifungen (5).

Erfindungserweiterung und -varianten

Mögliche Varianten des Struktur-Wischers bestehen in einem Wischerkopf aus unterschiedlichen Borstenqualitäten, -härten und -längen; aus einem verbesserten Schaumstoff mit geringerem Verschleiss; aus einer veränderten Form der Halterung im Schaumstoffinneren (Versteifungen); aus einer Grifffläche hergestellt aus anderen Materialien, insbesondere Kunststoffen sowie einer Grifffläche, welche anatomisch geformte Vertiefungen für die Finger aufweist.

Gewerbliche Anwendung

Der Struktur-Wischer ist ein Werkzeug, das im Innen- und Aussenbereich eingesetzt werden kann. Es eignet sich für das Auftragen und Verteilen von Farben und Lacken auf allen Oberflächen im Heimwerker-, Hobby- und Profi-Bereich. Der Struktur-Wischer erzielt besonders gute Ergebnisse mit Effekt-Farben und Lasuren im Wohnbereich.

5

10

Patentansprüche

1. Struktur-Wischer (1), welcher aus einem Wischerkopf (3) und einem Griff (2) besteht, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff von der gesamten Hand durch einen Griffschlitz (4) umfasst werden kann und der Handrücken in Wischerkopfrichtung zeigt, und dass, der Wischerkopf aus Schaumstoffkissen (6) mit einer innen liegenden Versteifung (5) und aus Borsten (7) besteht.

15

20

2. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des Wischerkopfes 10 cm bis 20 cm, vorzugsweise 15 cm beträgt.

3. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffschlitz parallel zur Auftragsfläche verläuft.

25

4. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Griff aus Holz besteht.

5. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des Griffs der Breite des Wischerkopfes entspricht.

30

6. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die innen liegende Versteifung aus einem Nylon Kunststoff besteht.

7. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Schaumstoffkissen des Wischerkopfes aus Polyester oder Polyether besteht.

35

8. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Grifffläche mit anatomisch geformten Vertiefungen versehen ist.

40

9. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Borsten des Wischerkopfes aus Nylon, PP oder PVC bestehen.

10. Struktur-Wischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffschlitz nicht parallel zur Auftragsfläche verläuft.

45

11. Struktur-Wischer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Borsten des Wischerkopfes vertikal zum Griffschlitz verlaufen.

12. Struktur-Wischer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge der Borsten kleiner als die Länge des Schaumstoffkissens des Wischerkopfes ist, vorzugsweise 5 bis 10mm kürzer.

50

13. Struktur-Wischer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Borsten verschiedene Härten und Dicken aufweisen.

55

14. Struktur-Wischer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffschlitz im Winkel von 10° bis 20°, vorzugsweise 15 Grad zur Auftragsfläche verläuft.

60

65

3

FIG 1

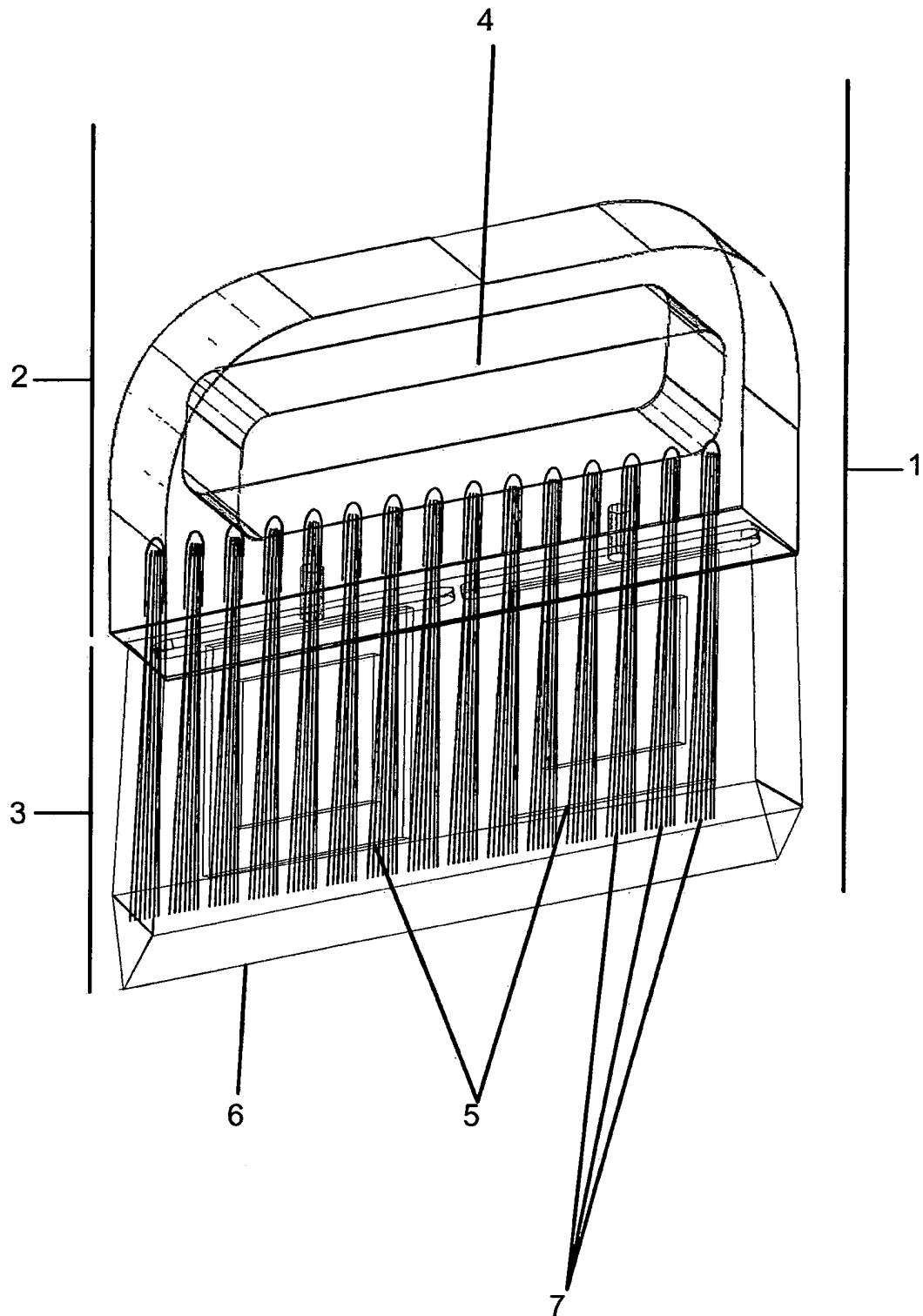


FIG. 2

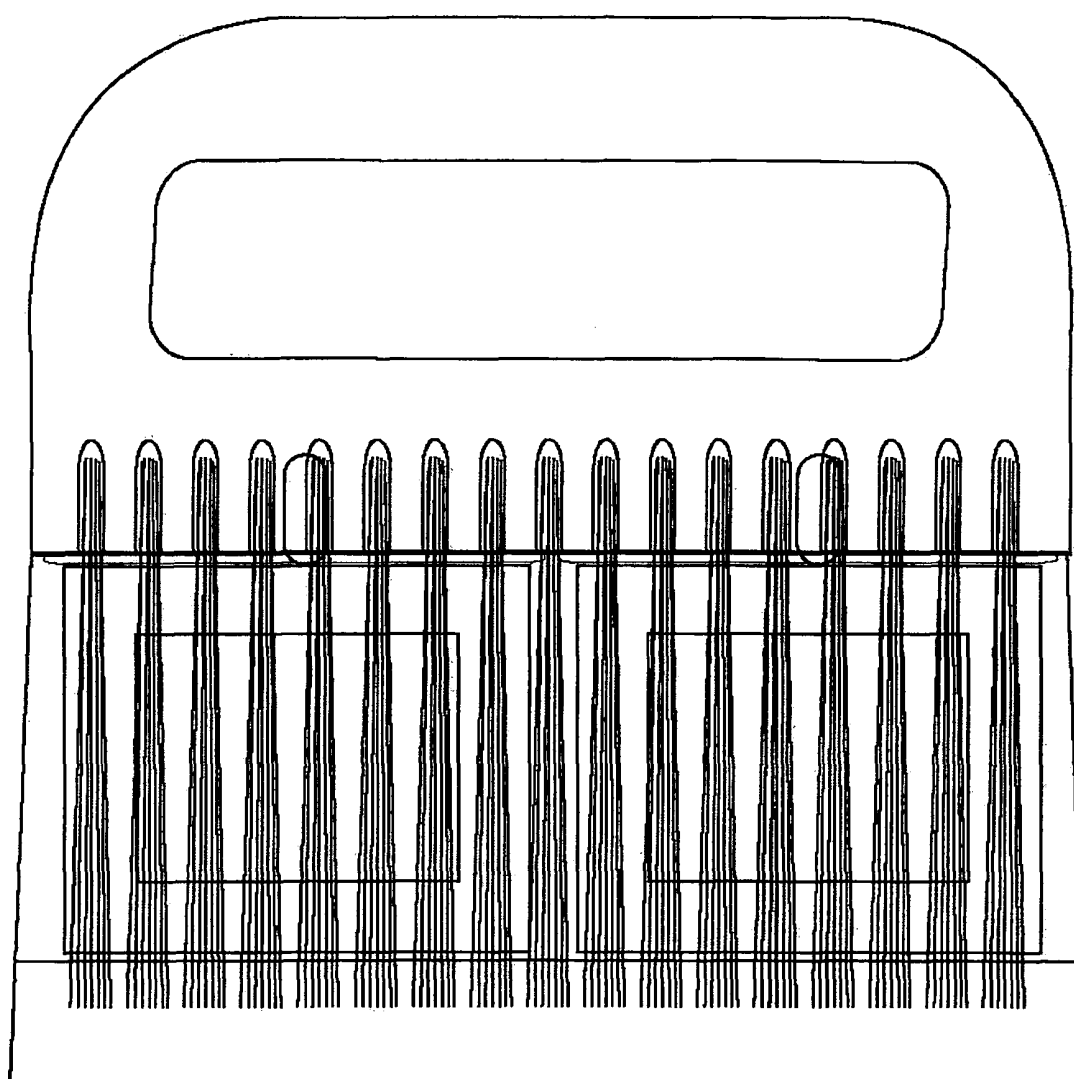


FIG. 3

