



(10) **DE 20 2012 003 228 U1** 2012.08.23

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2012 003 228.3**

(22) Anmeldetag: **29.03.2012**

(47) Eintragungstag: **04.07.2012**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **23.08.2012**

(51) Int Cl.: **D03D 15/00** (2012.01)

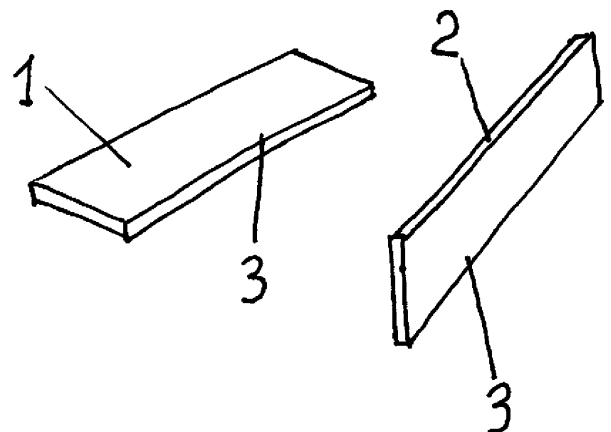
B32B 5/26 (2012.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

Birich, Vladimir, 86179, Augsburg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Netz Technologie**



(57) Hauptanspruch: Dadurch gekennzeichnet dass bei der Materialherstellung aus Carbon, ein Netz aus Carbonfaden oder Carbonstreifen mit Abständen beliebiger Größe Beispielsweise 2—10 mm oder größer zwischen diesen, gewebt werden kann.

Beschreibung

[0001] Der Carbonbau heute wird immer aktueller, weil das ein Leichtbau mit vielen Vorteilen ist. Es gibt aber die Möglichkeiten diese noch zu verbessern. In einem Herstellungsprozess bei dem Carbonbau wird das Carbongewebe Schichtweise in einer Form aufgetragen abwechselnd mit Bindemitteln wie Harz oder ähnlich. Dabei werden die Carbonschichten normale Weise durchgehend als Ganzstücke bzw ohne Ausnehmungen verwendet. Nach dem Prinzip eines Härtewinkels können aber die Ganzstücke von Carbongewebe bzw Carbonmaterial von einem Carbonnetz aus Carbonfaden oder Carbonstreifen ersetzt werden die auch nach dem Prinzip eines Netzes das Abstände beliebiger Größe zwischen den Faden bzw Carbonstreifen haben. Die erste Schicht (bzw mehrere Schichten) von Carbongewebe werden als Ganzstücke bzw ohne Ausnehmungen aufgetragen, da sie für eine Zierseite vorgesehen sind oder die Außenfläche blank aussehen muss. Die folgenden Schichten werden nach dem gleichen Prinzip mit Bindemitteln aufgetragen, aber schon als Carbonnetz und ein wenig mehreren Schichten wie sonst, das reduziert nochmal deutlich das Gewicht eines Werkstückes, dabei wird es ein bisschen dicker bzw starker, aber auch fester. Die Technologie eines Carbonnetzes beeinträchtigt nicht die Festigkeit eines auf solche Weise hergestellten Werkstückes weil da ein Prinzip eines Härtewinkels wirkt. Das Prinzip eines Härtewinkels ist einfach. Als Beispiel wird ein Metallstreifen genommen der über seine Flachseite (**Fig. 1(1)**), der 1 cm breit und 1,0 mm stark ist gebogen wird und einen der 0,5 cm breit und auch genau 1,0 mm stark ist, der wird aber über seine Dünseite (**Fig. 1(2)**) gebogen. Man kann feststellen (zum Beispiel durch das Messen mit einem Gerät) dass im zweiten Fall eine größere Kraft angewendet werden muss, obwohl der zweite Metallstreifen schmaler und leichter ist. Auf den Zeichnungen: **Fig. 1(1)** Flachseite eines Metallstreifens, **(2)** Dünseite eines Metallstreifens, **(3)** Metallstreifen. **Fig. 2(1)** Carbonnetz aus Carbonfaden, **(2)** Carbonnetz aus Carbonstreifen, **Fig. 3(1)** Carbonnetze aus Carbonfaden übereinander aufgetragen, **(2)** Carbon Ganzstücke.

Schutzansprüche

1. **Dadurch gekennzeichnet** dass bei der Materialherstellung aus Carbon, ein Netz aus Carbonfaden oder Carbonstreifen mit Abständen beliebiger Größe Beispielsweise 2–10 mm oder größer zwischen diesen, gewebt werden kann.

2. Carbonbau aus Materialien nach dem Schutzanspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass bei der Herstellung eines Werkstückes, einer Konstruktion oder ähnlich aus Carbon, eine Technologie angewendet wird, wo als Carbonschichten die Carbonnetze eingesetzt werden.

3. Carbonbau nach dem Schutzanspruch 2, dadurch gekennzeichnet dass durch den Einsatz der Carbonnetze im Carbonbau oder ähnlich, eine Gewichtreduzierung und eine erhöhte Festigkeit einer Konstruktion, eines Werkstückes oder ähnlich erreicht werden kann.

4. Dadurch gekennzeichnet dass die Netztechnologie nach den Schutzansprüchen 2 und 3, auch im Blech und Metallbau anwendbar ist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

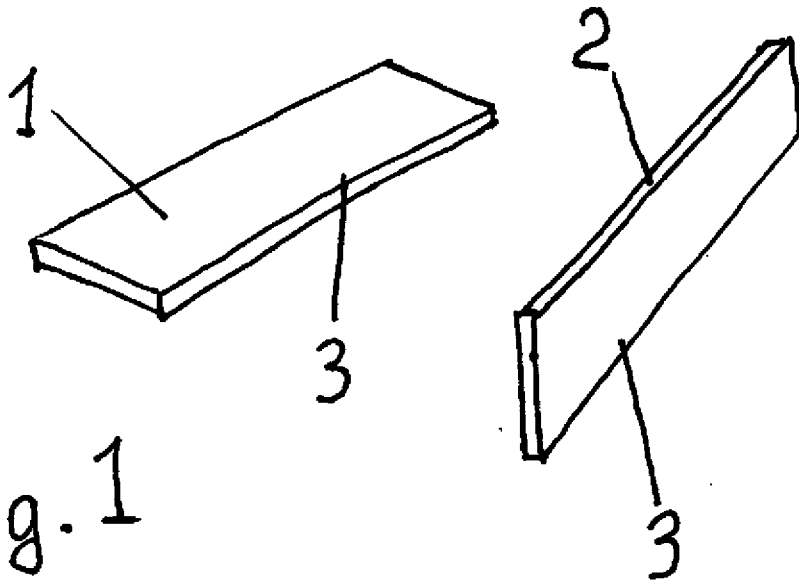


Fig. 1

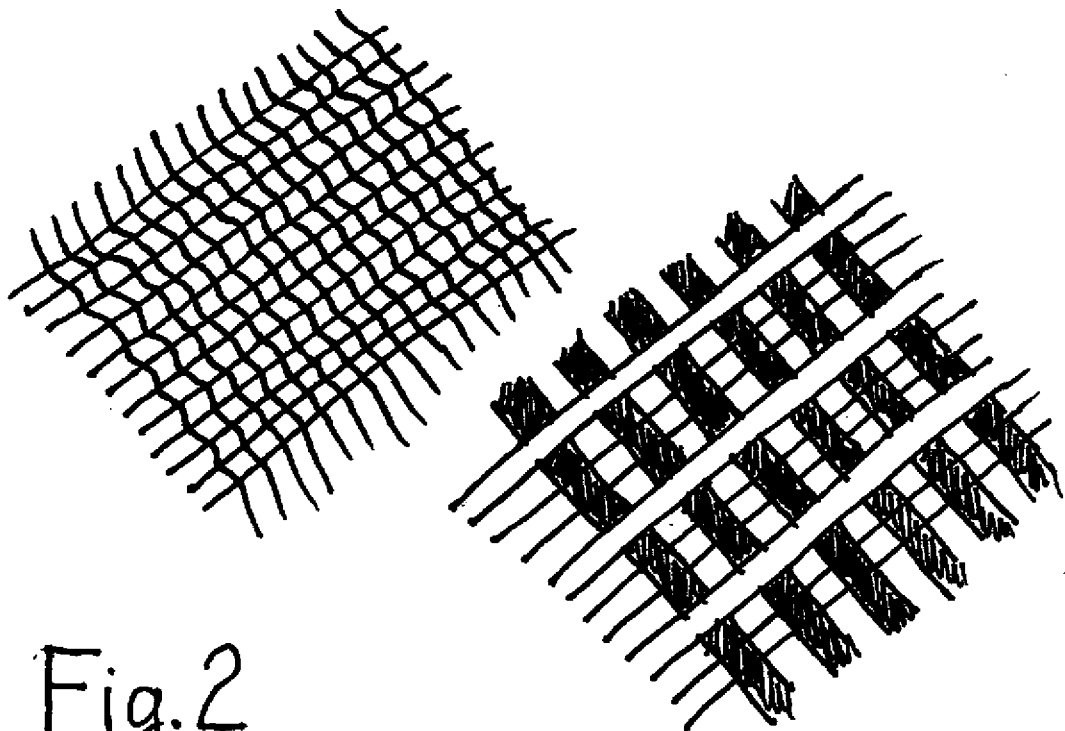


Fig. 2

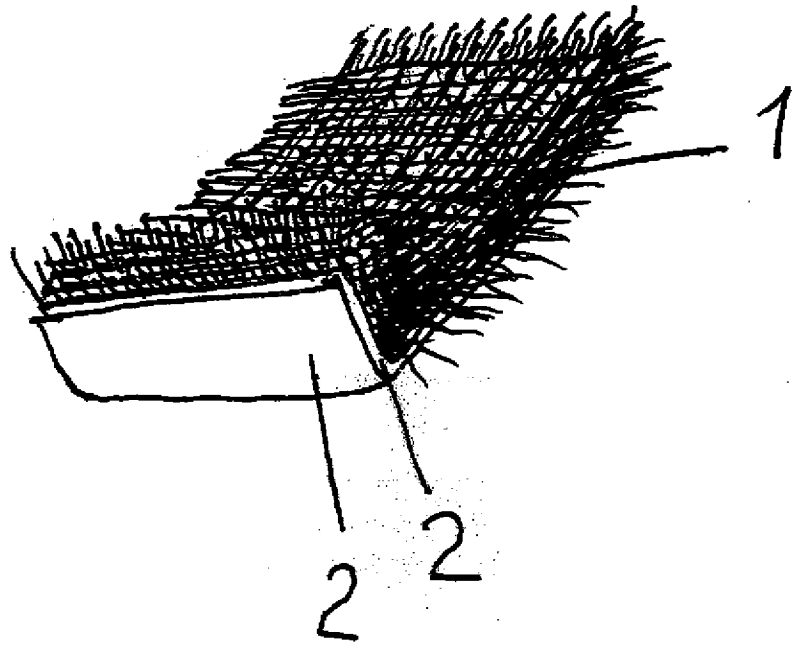


Fig. 3