



BRAIN SHELL

Fachgebiet

- Konstruktion/Fertigung

Schlüsselwörter

- Baukastensystem
- Werkzeug
- Oberflächenstruktur
- Strukturiertes Blech

Schutzrecht

- DE 10 2013 104 541
angemeldet 05/2013

Entwicklungsstand

- Labormaßstab

Angebote

- Verkauf
- Lizenzierung
- Option
- FuE-Kooperation

Ansprechpartner

Jens Dargel
dargel@brainshell.de
Tel. +49 355 69-3720
www.brainshell.de

ZukunftsAgentur
Brandenburg GmbH
Brainshell
Steinstraße 104-106
14480 Potsdam
Deutschland

Referenz

Angebot Nr. 12-30
Mai 2013

Variabler Baukasten zur Herstellung von partiell strukturierten Blechen

Beschreibung

Die Erfindung beschreibt ein modular aufgebautes Werkzeugkonzept als Baukastensystem. Dieses Aufbauprinzip gestattet dem Anwender eine flexible Werkzeuggestaltung, Blechplatinen können variabel und mit differenzierten Oberflächenstrukturen versehen werden.

Die Anwendungsbereiche des variablen Baukastens zur Herstellung von partiell strukturierten Blechen liegen insbesondere in der Automobilindustrie, Schienenverkehrstechnik, Schiffbau, Luft- und Raumfahrt. Als weitere Anwendungsbereiche sind Behälter- und Anlagenbau, chemische Industrie und Transportbehälterbau zu nennen.

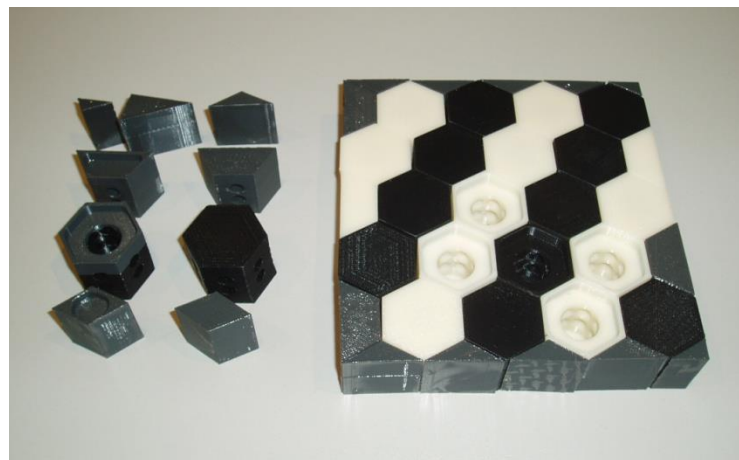


Abb.: Werkzeugkonzept bestehend aus verschiedenen Matrizenbausteinen (links) anwendbar als variables Baukastensystem (rechts)

Details

Bisher bekannte großflächige Werkzeugkonzepte basieren auf einem aufwendig gefrästen oder gedrehten Metallteil. Diese Werkzeuge stehen lediglich für eine Losgröße mit einer definierten Oberflächenstruktur zur Verfügung.

Das erfindungsgemäße Baukastensystem vereinigt n-eckige Matrizenbausteine mit verschiedenen Abmaßen, die mindestens zwei unterschiedliche Oberflächenstrukturen aufweisen. Die Gesamtheit der zusammengesetzten Bausteine ergibt die Wirkfläche des Werkzeuges. Die Einzelbausteine weisen auf ihrer Rückseite eine ebene Oberfläche auf. Werden in der zu fertigenden Blechplatine ebene Bereiche benötigt, so können durch Drehung der Bausteine innerhalb der Werkzeugmatrize einzelne bzw. mehrere glatte Bereiche geschaffen werden.

Der entscheidende Vorteil des Baukastensystems liegt in der kundenorientierten und flexiblen Strukturierung von handelsüblichen Blechplatinen durch ein Werkzeug.

Zudem werden die benötigten Bausteine aus preiswerten handelsüblichen Stahlprofilen hergestellt. Bei Verschleißerscheinungen der Matrize wird das Werkzeug nicht komplett ersetzt, sondern einzelne Elemente können ausgetauscht werden.

Brainshell

Brainshell ist eine unabhängige Innovationsberatung mit der Spezialisierung auf Intellectual Property. Wir betreuen exklusiv das Patentportfolio von Brandenburger Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Wir bieten Unternehmen Rechte an verwertbaren exzellenten Forschungs- und Entwicklungslösungen – „invented in Brandenburg“.

www.inventionstore.de – Kostenloser E-Mail-Service zu neuen patentierten Spitzentechnologien.