

Blechschnidzange mit Wechselbacken

ERGONOMISCHE BAUWEISE ERLAUBT PRÄZISES ARBEITEN OHNE VIEL KRAFTAUFWAND



Für den mobilen Einsatz im Isolierspengler-, Heizungsbau- und Sanitärhandwerk ist diese Blechschnidzange mit Wechselbacken gedacht. Es handelt sich um ein einfach zu bedienendes Werkzeug, mit dessen Hilfe sich Rohrausschnitte (halbe Blechkreise mit rechteckigem Auslauf) in Stirnscheiben (Abschlusssegmente an Rohrisolationen) sehr präzise schneiden lassen. Herkömmliche Blechscheren ergaben meist unschöne und ungenaue Schnitte, zumal der notwendige Durchmesser vorher mit einem Metallzirkel eingestellt werden musste.

Mit der neuartigen Blechschnidzange kann man zehn Mal schneller arbeiten: aufgrund der sauberen Schnittkante gibt es keine Verwerfungen oder Deformationen am Werkstück und es muss nicht nachgearbeitet werden. Die ergonomische Leichtbauweise erlaubt außerdem Gelenk und Muskel schonendes Arbeiten, denn zum Schneiden ist nur wenig Kraft nötig. Dank der mitgelieferten Schnellwechselbackensätze lässt sich die Blechschnidzange in Sekunden umrüsten, ohne dass es zu Verwechslungen kommen kann. Zudem wird in der unteren Schneidbacke und deren Aufnahme eine Auswurf tasche für die Blechabschnitte eingearbeitet. Damit entfällt das Entnehmen der Abfallstücke vor einem neuen Schnitt, eine Verletzungsgefahr durch abgeschnittene Stücke besteht nicht mehr.

Für die Blechschnidzange wurde eine für Zangen sehr untypische Art der Kraftübertragung über verzahnte Einzel-elemente gewählt. Der Hauptvorteil liegt darin, dass sich durch diese Übersetzungsmöglichkeit ein sehr großes Kräfteverhältnis von geringen Eingangskräften zu verhältnismäßig großen Ausgangskräften erzielen lässt. Die Kraftübertragungsart ist zudem extrem verschleißfest, da zwischen den Einzelelementen reiner Formschluss besteht. Um die Schneidkräfte relativ gleichmäßig auf den gesamten Hebelweg zu verteilen, wurde die Schneidengeometrie nach biologischem Vorbild geformt.

Die Blechschnidzange wird von der SINNO GmbH zum Patent angemeldet.



AUS DEM ANTRAG BZW. SACHBERICHT INNOVATIONSGUTSCHEIN A

Es werden Bedarfsanalysen ausgearbeitet, Werkstoffstudien erstellt und Designstudien durchgeführt. Ebenso Verwendbarkeitsuntersuchungen anhand eines Funktionsmodells für das Handling, die Baugröße, das Gewicht und die Anwendbarkeit.

INNOVATIONSGUTSCHEIN B

Prototypenherstellung.



UNTERNEHMEN

SINNO GmbH
Jahnstraße 14
78224 Singen

Branche: Entwicklung und Vertrieb
von Werkzeugen und Maschinen

Beschäftigte: 1 Vollzeit

BETEILIGTE F&E-EINRICHTUNGEN

AGI AG für Isolierungen
Langwiesenstraße 6 · CH-8108 Dällikon
www.agigu.ch

Stengele Maschinenbau GmbH
Gerwigstraße 26 · 78234 Engen
www.stengele-gmbh.de