

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **208034**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **366500**

(51) Int.Cl.
B21H 3/04 (2006.01)
B23G 7/00 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **22.03.2004**

(54)

Sposób wytwarzania wkrętów, zwłaszcza szynowych

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

03.10.2005 BUP 20/05

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.03.2011 WJP 03/11

(73) Uprawniony z patentu:

POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

ANDRZEJ GONTARZ, Krasnystaw, PL
ZBIGNIEW PATER,
Jakubowice Konięskie, PL

WIESŁAW S. WEROŃSKI, Lublin, PL

JAN BROŻEK, Radzyń Podlaski, PL

JERZY SZCZEPANIUK, Radzyń Podlaski, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Tomasz Milczek

PL 208034 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wkrętów, zwłaszcza szynowych.

Dotychczas w technice znane są sposoby wytwarzania wkrętów w układzie pojedynczym polegające na kuciu wyływkowym łba wkręta, okrawaniu wyływki i walcowaniu gwintu trzema wspólnymi rolkami z książki A.Gontarz, K.Łukasik, Z.Pater i W.S.Weroński "Technologia kształtowania i modelowania nowego procesu wytwarzania wkrętów szynowych", wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2003. Operacje kształtowania przeprowadza się z wykorzystaniem dwu nagrzewów oddzielnie dla kucia i walcowania.

Istotą wytwarzania wkrętów, zwłaszcza szynowych wykorzystującego technologię kucia bezwyływkowego i walcowanie poprzeczno-klinowe na gorąco jest to, że nagrzane do temperatury kucia kraje wsadu w kształcie pręta poddaje się kuciu bezwyływkowemu w trakcie którego kształtuje się odkuwkę z łbami na obu krajach, następnie nagrzewa się środkową część odkuwki, na której walcuje się gwint narzędziem klinowym, zaś po procesie walcowania gwintu rozcina się odkuwkę z ukształtowanym gwintem na dwa wkręty z płaskim lub stożkowym zakończeniem części gwintowanej.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że przy jednym cyklu kucia i walcowania kształtowane są jednocześnie dwa wkręty bez odpadów materiału. Sposób umożliwi otrzymanie stożkowego zakończenia części gwintowej wkrętów.

Sposób wytwarzania wkrętów, zwłaszcza szynowych wykorzystujący technologię kucia bezwyływkowego i walcowanie poprzeczno-klinowe na gorąco polega na tym, że nagrzane do temperatury kucia kraje wsadu w kształcie pręta poddaje się kuciu bezwyływkowemu w trakcie którego kształtuje się odkuwkę z łbami na obu krajach, następnie nagrzewa się środkową część odkuwki, na której walcuje się gwint narzędziem klinowym, zaś po procesie walcowania gwintu rozcina się odkuwkę z ukształtowanym gwintem na dwa wkręty z płaskim lub stożkowym zakończeniem części gwintowanej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania wkrętów, zwłaszcza szynowych wykorzystujący technologię kucia bezwyływkowego i walcowanie poprzeczno-klinowe na gorąco, **znamienny tym**, że nagrzane do temperatury kucia kraje wsadu w kształcie pręta poddaje się kuciu bezwyływkowemu w trakcie którego kształtuje się odkuwkę z łbami na obu krajach, następnie nagrzewa się środkową część odkuwki, na której walcuje się gwint narzędziem klinowym, zaś po procesie walcowania gwintu rozcina się odkuwkę z ukształtowanym gwintem na dwa wkręty z płaskim lub stożkowym zakończeniem części gwintowanej.