

Zastrzeżenia patentowe

1. Narzędzie klinowe do walcowania odkuwek, posiadające kształt walca, składa się ze strefy wprowadzania wsadu (I), strefy wcinania (II), w której znajduje się występ klinowy (4II), strefy kształtowania (III), w której znajduje się występ klinowy (4III), strefy kalibrowania (IV), w której znajduje się występ klinowy (4IV) oraz strefy usuwania odkuwki (V), znamienne tym, że strefa wprowadzania wsadu (I) ma kształt powierzchni walcowej (1) o średnicy podstawowej walca (D), następnie za strefą wprowadzania wsadu (I) znajduje się strefa wcinania (II), w której na powierzchni walcowej (1) znajdują się dwa symetrycznie rozmieszczone względem osi narzędzia występy prowadzące (2a) i (2b), na których powierzchniach górnych znajdują się nacięcia (3a) i (3b) w kształcie symetrycznie rozmieszczonych rowków, przy czym występy prowadzące (2a) i (2b) pochylone są pod kątem (β_1) w kierunku części centralnej narzędzia, zaś wysokość (h1) występow prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości (h) występu klinowego (4II), (4III), (4IV), natomiast głębokość (g) nacięć (3a) i (3b), znajdujących się na powierzchniach występow prowadzących (2a) i (2b) jest mniejsza od wysokości (h1) występow prowadzących (2a) i (2b), a centralnie w strefie wcinania (II) pomiędzy dwoma występami prowadzącymi (2a) i (2b) znajduje się występ klinowy (4II) w kształcie trójkąta równoramiennego nawiniętego na powierzchnię walcową (1), który jest pochylony pod kątem rozwarcia klina (β) większym od kąta (β_1) pochylenia występow prowadzących (2a) i (2b), zaś powierzchnie boczne (5aII) i (5bII) występu klinowego (4II) są wklęsłe i styczne do powierzchni walcowej (1), zaś zarys wklęsłych powierzchni bocznych (5aII) i (5bII) występu klinowego (4II) w przekroju normalnym ma kształt łuku o promieniu

(R) stycznym do powierzchni walcowej (1), zaś w strefie kształtowania (III) na powierzchni walcowej (1) narzędzia znajduje się występ klinowy (4III) o wklęsłych powierzchniach bocznych (5aII) i (5bII), stycznych do powierzchni walcowej (1), przy czym szerokość występu klinowego (4III) stopniowo zwiększa się do wartości równej długości walcowanego stopnia odkuwki (L_w) na końcu strefy kształtowania (III), a za strefą kształtowania (III) znajduje się strefa kalibrowania (IV), w której występ klinowy (4IV) ma stałą szerokość (L), która jest równa długości walcowanego stopnia odkuwki (L_w), zaś płaskie powierzchnie boczne (6a) i (6b) występu klinowego (4IV) w strefie kalibrowania (IV) są płaskie i są pochylone pod jednakowymi kątami (α) w stosunku do powierzchni walcowej występu klinowego (4IV), zaś za strefą kalibrowania (IV) znajduje się strefa usuwania odkuwki (V), w której znajduje się wzdłużne wybranie (8), którego szerokość i głębokość jest większa od średnicy początkowej (do) półfabrykatu (11).

2. Narzędzie, według zastrz. 1, znamienne tym, że w strefie wcinania (II) na wklęsłych powierzchniach bocznych (5aII) i (5bII) występu klinowego (4II) znajdują się symetrycznie rozmieszczone względem siebie nacięcia (7aII) i (7bII) oraz w strefie kształtowania (III) na wklęsłych powierzchniach bocznych (5aIII) i (5bIII) występu klinowego (4III) znajdują się symetrycznie rozmieszczone względem siebie nacięcia (7aIII) i (7bIII), których głębokość stopniowo zwiększa się od zera w miejscu styczności wklęsłych powierzchni bocznych (5aII) i (5bII) klinowego występu (4II) w strefie wcinania (II) oraz wklęsłych powierzchni bocznych (5aIII) i (5bIII) klinowego występu (4III) w strefie kształtowania (III) z powierzchnią walcową (1) do wartości k w miejscu styku wklęsłych powierzchni bocznych (5aII) i (5bII) klinowego występu (4II) w strefie wcinania (II) oraz wklęsłych

powierzchni bocznych (5aIII) i (5bIII) klinowego występu (4III) w strefie kształtowania (II) z górną powierzchnią walcową występu klinowego (4II) i (4III).

POLITECHNIKA LUBELSKA
Biuro Rzecznika Patentowego
ul. Nadbystrzycka 36, 20-618 Lublin
tel. +48 81 538 46 29, fax +48 81 538 41 70

RZECZNIK PATENTOWY

Pater
mgr Paulina Pater
Nr ew. 3571