

A1 (21) 397944 (22) 2012 01 31

(51) B23P 15/14 (2006.01)
B21D 53/28 (2006.01)

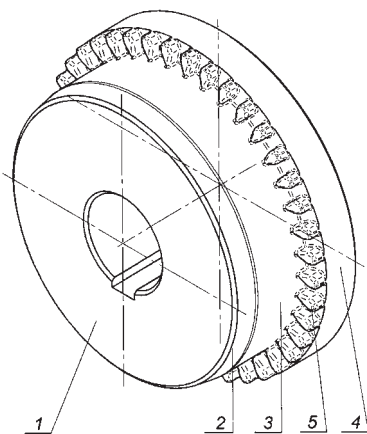
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) BARTNICKI JAROSŁAW; TOMCZAK JANUSZ

(54) Narzędzie do przepychania obrotowego uzębienia czołowych

(57) Narzędzie do przepychania obrotowego uzębienia czołowych, zwłaszcza kłków na tulejach kłowych, składające się z piasty prowadzącej i tarczy kształtującej charakteryzuje się tym, że na piastce (1) prowadzącej wykonana jest stożkowa powierzchnia (2) wprowadzająca o określonej długości, zaś za stożkową powierzchnią (2) wprowadzającą znajduje się walcowa powierzchnia (3) prowadząca, następnie za walcową powierzchnią (3) prowadzącą znajduje się tarcza (4) kształtująca. Tarcza (4) kształtująca posiada na powierzchni czołowej, od strony walcowej powierzchni (3) prowadzącej, występy (5) kształtowe o określonej wysokości. Kształt pojedynczego występu (5) kształtowego jest obwiednią zarysu formowanego uzębienia czołowego. Powierzchnie robocze występu (5) kształtowego mają zarys łukowy o promieniu wejściowym i promieniu wyjściowym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 397911 (22) 2012 01 26

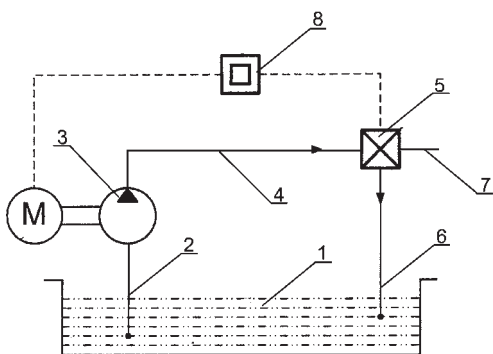
(51) B23Q 11/10 (2006.01)

(71) PILNIAKOWSKI ALEKSANDER EUROPON, Mielec

(72) PILNIAKOWSKI ALEKSANDER

(54) Układ do cyrkulacji chłodziwa oraz sposób cyrkulacji chłodziwa

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do cyrkulacji chłodziwa, stosowany zwłaszcza w trakcie przerw produkcyjnych w pracy maszyn do obróbki metali. Układ do cyrkulacji chłodziwa, wykorzystujący zbiornik oraz pompę, przewody i sterownik, charakteryzuje się tym, że zbiornik (1), korzystnie zintegrowany z obrabiarką, połączony jest poprzez przewód wychodzący (2) z pompą (3), która z kolei jest połączona przewodem (4) z rozdzielaczem hydraulicznym (5), którego jeden przewód powrotny (6) jest połączony ze zbiornikiem (1),



natomiast drugi przewód roboczy (7) jest dołączony do systemu chłodzenia obrabiarki. Przedmiotem wynalazku jest również sposób cyrkulacji chłodziwa.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 397878 (22) 2012 01 23

(51) B25B 11/00 (2006.01)
B66C 1/02 (2006.01)
F16B 47/00 (2006.01)

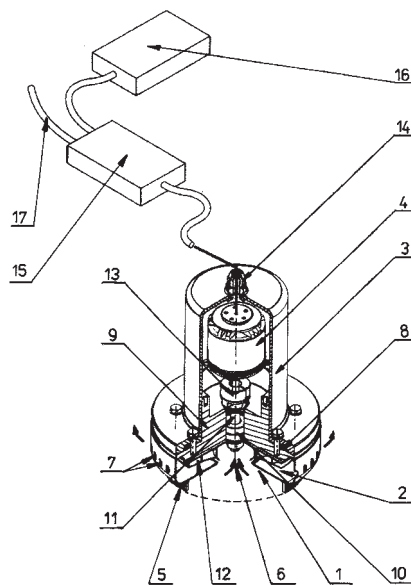
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) GIERGIEL MARIUSZ; UHL TADEUSZ; MAJKUT KONRAD; BURATOWSKI TOMASZ; MAŁKA PIOTR

(54) Podciśnieniowa głowica przylgowo-chwytna

(57) Głowica posiada płaską komorę przylgową (1) obwodowo ograniczoną przez elastyczną kurtynę (5) oraz połączoną ze źródłem podciśnienia, które stanowi wysokoobrotowa odśrodkowa pompa (2), zamocowana i połączona bezpośrednio przez wspólny otwór ssawny (6) z komorą przylgową (1). W ścianie wspólnościowej z wirnikiem (12) obudowy wykonane są liczne otwory odpływowe (7). Pompa (2) napędzana jest elektrycznym silnikiem (4) bezszczotkowym prądu stałego, typu BLDC, z elektronicznie sterowanym komutatorem, szczelnie objętym przez osłonę (3).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 397930 (22) 2012 01 30

(51) B29C 47/04 (2006.01)
B21F 31/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PAJĄK EDWARD; KOWALSKI MACIEJ;
PASZKIEWICZ RADOŚLAW; WICHNIAREK RADOŚLAW;
ZAWADZKI PRZEMYSŁAW; DUDZIAK ADAM

(54) Głowica wytłaczająca dla urządzeń kształtowania przrostowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica wytłaczająca dla urządzeń kształtowania przrostowego, mająca zastosowanie do wytwarzania elementów za pomocą technik przrostowych. Głowicą stanowi zespół (1) do podawania drutu (2), połączony jest z zespołem uplastyczniającym (3), w korpusie (4), którego usytuowane są grzałki (5) do podgrzewania drutu (2), w strefie których przepły-