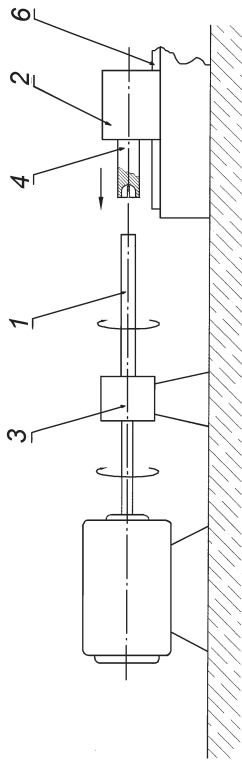


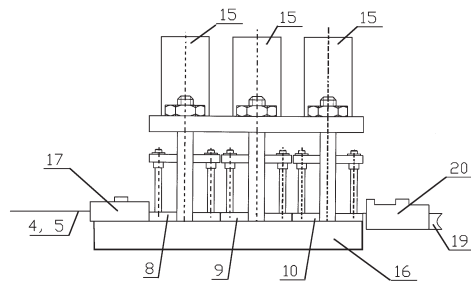
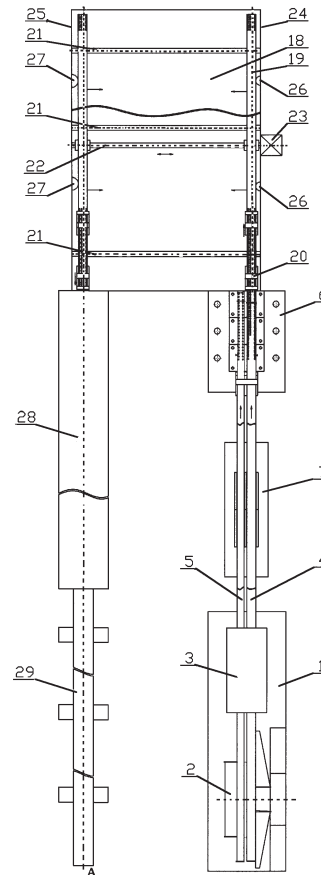
obrotowe wrzeciono (3), z zamocowaną wewnątrz rurką (1), której koniec usytuowany jest na zewnątrz wrzeciona (3), natomiast w osi symetrii rurki (1) osadzony jest przesuwany wzdłużnie uchwyt (2) z zamocowaną wewnątrz profilowaną głowicą (4).

(6 zastrzeżeń)



cym (6) usytuowany jest dalszy ciąg linii zawierający profilarkę wielorolkową (28) oraz stół odbierający (29).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 394323 (22) 2011 03 24

(51) B21D 47/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
MET-BAJ  
SPÓŁKA JAWNA A.B. ŻEBRAKOWSCY, Rudna Mała

(72) KUT STANISŁAW

(54) Linia do wytwarzania perforowanych kształtowników

(57) Przedmiotem wynalazku jest linia do zautomatyzowanego wytwarzania perforowanych kształtowników nośnych, zwłaszcza kątowników równoramiennych i nierównoramiennych o zróżnicowanych długościach oraz kształcie perforacji z taśm stalowych dostarczanych w kręgach. Linia do wytwarzania kształtowników perforowanych składająca się ze zintegrowanego zespołu odwijająco-prostującego, zespołu perforująco-odcinającego, profilarki rolkowej, stolika odbierającego gotowe wyroby, charakteryzuje się tym, że usytuowany za zintegrowanym zespołem odwijająco-prostującym (1) zespół perforująco-odcinający (6), sprzężony z nim kinematycznie, posiada co najmniej dwie niezależne sekcje wykrawające (8, 9) i odcinającą (10) z odrębnymi napędami (15) każda. W każdej z wymienionych sekcji (8, 9, 10) umieszczone są obok siebie równolegle, w kierunku przesuwu perforowanej taśmy (4, 5) po dwa narzędzia do różnych perforacji. Za zespołem perforująco-odcinającym (6) umieszczony jest stół odbierająco-podający (18) odcinka wyperforowanej taśmy (4, 5) wyposażony w prowadnice (19), na której znajduje się odbierak (20) odcinka taśmy (4, 5) a prowadnica (19) ze stołem odbierająco-podającym (18) jest sprzężona poprzez odrębne prowadnice (21) i zespół poprzecznego przesuwu (22) z napędem (23). Na wprost przeciwnego boku (25) stołu odbierająco-podającego (18) równoległe do ciągu z zespołem odwijająco-prostującym (1) oraz zespołem perforująco-odcinają-

A1 (21) 394457 (22) 2011 04 06

(51) B22C 5/06 (2006.01)

B07B 7/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

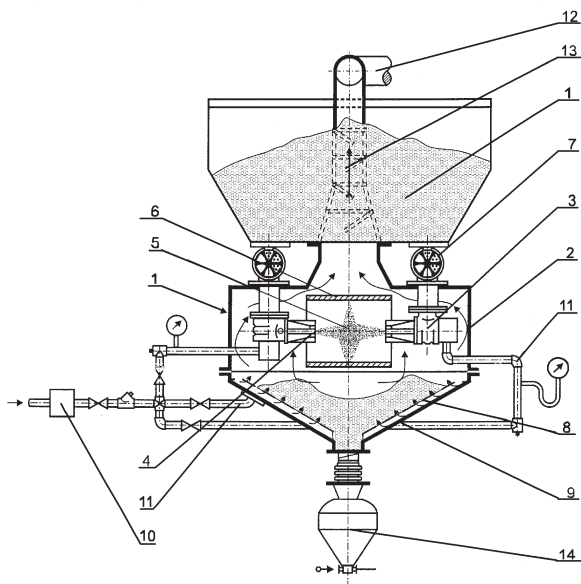
(72) DAŃKO JÓZEF; HOLTZER MARIUSZ; DAŃKO RAFAŁ;  
SROCYŃSKI ADAM; SŁOMKA TOMASZ

(54) Strumieniowy regenerator pneumatyczny do mas odlewniczych

(57) Strumieniowy regenerator pneumatyczny zużytej masy odlewniczej posiada zbiornik zasypowy (1), zabudowany na członie kruszącym, którego obudowa (2) zamknięta jest od dołu lejmem wysypowym (8) z odbieralnikiem (14), a wewnątrz obudowy (2) zabudowany jest zespół dwóch strumieni pneumatycznych (3), których dysze wylotowe (4), w obrębie strefy zderzeń (5), skierowane są współosiowo i przeciwbieżnie do siebie, przy czym do strumieni (3) jest doprowadzona dozownikami (7) zużyta masa odlewnicza oraz sprężone powietrze z instalacji pneumatycznej, ponadto przestrzeń wewnętrzna obudowy połączona jest z instalacją odpylającą. Strefa zderzeń (5) objęta jest ekranem ściernym (6)

w postaci otwartego na obu końcach poziomego odcinka rurowego, usytuowanego współosiowo ze strumienicami (3). W leju wysypowym (8), usytuowanym nad odbieralnikiem (14), zabudowane jest dno perforowane (9), pod które przewodami (11) doprowadzone jest sprężone powietrze.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 394360 (22) 2011 03 28

(51) B22C 7/02 (2006.01)  
C08L 91/08 (2006.01)

(71) POLWAX  
SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło  
(72) ROBAK IZABELA; KUBOSZ GRZEGORZ

(54) Masa modelowa miękka i sposób otrzymywania masy modelowej miękkiej

(57) Przedmiotem wynalazku jest masa modelowa miękka stosowana w odlewniach precyzyjnych do produkcji odlewów metodą traconego wosku i sposób jej otrzymywania. Masa zawiera parafinę o temperaturze krzepnięcia 54-58°C, penetracji w temperaturze 25°C nie przekraczającej 25 x 0,1 mm i zawartości oleju nie wyższej niż 1,1% w ilości 65-75% w/w, parafinę FT o temperaturze krzepnięcia 68-72°C, penetracji w temperaturze 25°C 9-16 x 0,1 mm i zawartości oleju nie wyższej niż 0,7% oraz lepkości kinematycznej w 100°C w zakresie 5,5-6,0 mm<sup>2</sup>/s w ilości 1-10% w/w, stearynę o liczbie kwasowej 190,0-210,0 i liczbie jodowej nie wyższej niż 0,8 w ilości 18-25% w/w, kopolimer etylenu i octanu winylu (EVA) o temperaturze kroplenia nie wyższej niż 95°C, penetracji w zakresie 5,0-11,0 x 0,1 mm i lepkości dynamicznej w temperaturze 140°C wynoszącej 585-605 mPa·s w ilości 0,3-6% w/w, wosk polietylenowy o gęstości w temperaturze 23°C mieszczącej się w przedziale 0,92-0,94 g/cm<sup>3</sup>, temperaturze kroplenia w zakresie 100-110°C, lepkości dynamicznej w temperaturze 120°C wynoszącej 230-500 mPa·s i penetracji w temperaturze 25°C wynoszącej 1-5 x 0,1 mm w ilości 2-10% w/w oraz barwnik w ilości nie wyższej niż 0,5% w/w.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 394322 (22) 2011 03 24

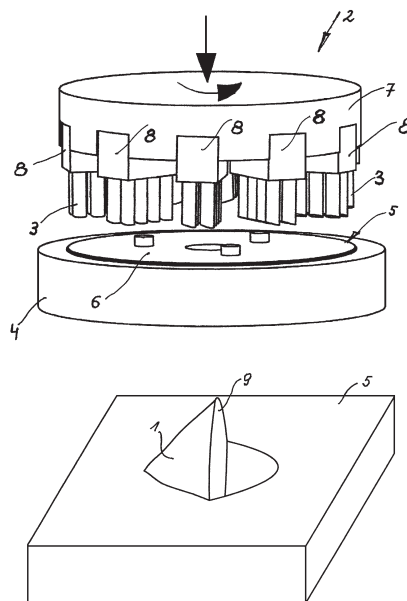
(51) B23D 73/04 (2006.01)  
B23P 15/34 (2006.01)

(71) HYDRAPRESS  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Białe Błota  
(72) WEŁNOWSKI JANUSZ

(54) Sposób wytwarzania frezów tarnikowych i frezy tarnikowe wytworzone tym sposobem

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania frezów tarnikowych i ich budowy. Sposób wytwarzania frezu tarnikowego w kształcie tarczy wykonanej ze stali, charakteryzuje się tym, że w tarczy stalowej (5) kształt każdej wypustki (1) formuje się przez wciskowe odkształcenie plastyczne powierzchni (6) tarczy stalowej (5), który przed tą operacją mocuje się na powierzchni matrycy (4), w urządzeniu sztancującym (2), przy czym matryca (4) usytuowana jest równolegle względem płyty stemplowej (7) z prostopadle zamocowanymi stemplami kształtującymi (3), a szereg pojedynczych stempli kształtujących (3), które zamocowane są w płycie stemplowej (8) jest następnie w jednej operacji poprzez regulowany pionowy przesuw stempla zbiorczego (8) dociskanych do powierzchni (6) tarczy stalowej (5), przy czym pionowy przesuw płyty stemplowej (7) łączy się z jej jednoczesnym obrotem, co powoduje powierzchniowe odkształcenie powierzchni tarczy stalowej (5) i uformowanie na nim zębów skrawających (9) o kształcie wynikającym z geometrii stempla kształtującego (3) oraz złożenia ruchów postępowego i obrotowego płyty stemplowej (7), co w efekcie uzyskuje się wypustki (1) w postaci zębów skrawających (9) metodą wytłaczania. Natomiast frez tarnikowy charakteryzuje się tym, że każda wypustka (1) uformowana w rzędach ma postać półkolistego zęba skrawającego (9), pochylonego w kierunku natarcia, który na dole u swojego trzonu, od strony natarcia, łączy się z uformowanym wgłębieniem, którego dolna powierzchnia jest usytuowana w stosunku do powierzchni natarcia zęba skrawającego (9) pod kątem od 10 do 30°, a zęba skrawającego pod kątem od 120 do 150°, przy czym kształt powierzchni natarcia ma postać półkolistą przechodzącą od strony przeciwnej od natarcia po łuku do powierzchni poziomej.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 399372 (22) 2012 05 30

(51) B23K 26/34 (2006.01)  
C23C 26/00 (2006.01)  
G02B 1/02 (2006.01)  
H01Q 15/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) ANTOŃCZAK ARKADIUSZ; KOZIOŁ PAWEŁ;  
NOWAK MACIEJ; GÓRSKI PRZEMYSŁAW;  
KABACIK PAWEŁ; ABRAMSKI KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania przestrzennych struktur metamaterialnych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania przestrzennych struktur metamaterialowych, wykazujących własności