A1 (21) **414300** (22) 2015 10 06

(51) *B22D 25/06* (2006.01)
*B22D 19/06* (2006.01)

(71) INSTYTUT METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK IM. ALEKSANDRA KRUPKOWSKIEGO, Kraków

(72) ROGAL ŁUKASZ; GŁOWNIA JAN; DUTKIEWICZ JAN; TĘCZA GRZEGORZ

(54) **Zestaw narzędzia skrawającego i sposób wykonania zestawu narzędzia skrawającego**

(57) Zestaw narzędzia skrawającego składa się z korpusu i elementu roboczego połączonych nierozłącznie, przy czym korpus ma postać odlewu ze staliwa konstrukcyjnego niskostopowego, a element roboczy stanowi odlew o strukturze tiksotropowej ze staliwa narzędziowego. Staliwo konstrukcyjne niskostopowe ma skład ewentualnie 0,6 - 0,75 C, 09 - 1,05 Mn, poniżej 0,55 Si, poniżej 0,004 P, poniżej 0,004 S, 1,8 - 1,95 Cr, 0,6 - 0,8 Ni, 0,4 - 0,5 Mo. Staliwo narzędziowe o strukturze tiksotropowej ma skład ewentualnie 1,8 - 2,3 C, 8 – 12 Mn 3 – 6 V, 1 – 1,5 Cr, poniżej 0,006% - B. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wykonania zestawu narzędzia skrawającego.

*(6 zastrzeżeń)*

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 11 14

---

A1 (21) **414290** (22) 2015 10 06

(51) *B23B 37/00* (2006.01)

(71) CRYSTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) GRABOWSKI STANISŁAW

(54) **Sposób laminowania blach folią dekoracyjną PVC**

(57) Sposób laminowania blach folią dekoracyjną PVC charakteryzujący się tym, że blachę przemieszcza się w pobliżu elektrod ceramicznych, które powodują wyładowania koronowe tworząc mieszaninę gazu z aktywnymi cząsteczkami (jonami, elektronami) wybijając z łańcuchów polimerowych atomy wodoru do uzyskania struktury 'szorstkiej' na poziomie molekularnym, po czym podgrzewa zestawem lamp IR do temperatury od 38 do 70°C i nanosi warstwę podgrzanego kleju i jednocześnie folię PVC poddaje się procesowi jednostronnego koronowania, w którym folia PVC przemieszcza się w pobliżu elektrod szczotkowych aluminiowych, po czym naciągniętą wzdłużnie i poprzecznie folię PVC podgrzewa się i przykleja folię PVC do blachy z dociskiem, po czym schładza blachę z folią PVC do temperatury poniżej 30 do 38°C, następnie nakłada na powierzchnię dekoracyjną PVC cienką przezroczystą folię ochronną o grubości od 50 do 100 µm i nawija pokrytą blachę na nawijak.

*(1 zastrzeżenie)*

---

A1 (21) **414318** (22) 2015 10 08

(51) *B23D 45/00* (2006.01)
*B23Q 35/08* (2006.01)
*B23Q 35/00* (2006.01)

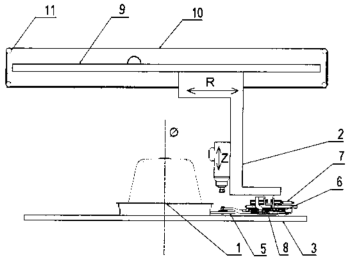
(71) GĄSIOROWSKI MAREK, Głosków

(72) GĄSIOROWSKI MAREK

(54) **Maszyna do obcinania nadmiarowych obrzeży wyrobów z tworzyw sztucznych, komora ochronna nieruchomej prowadnicy oraz sposób obróbki wyrobów z tworzyw sztucznych**

(57) Maszyna do obcinania nadmiarowych obrzeży wyrobów z tworzyw sztucznych, zawierająca stół obrotowy (3), na którym umieszczany jest nieruchomo, w określonym położeniu obrabiany wyrób (1), przy czym maszyna zawiera również narzędzie tnące, które obcina obrzeże wyrobu podczas jego obrotu na stole. Maszyna przystosowana jest do realizacji cykli uczenia się i cykli obróbki, przy czym każdy cykl uczenia się obejmuje obrót stołu (3) o kąt α wynoszący co najmniej 360° i każdy cykl obróbki obejmuje obrót stołu o taki sam kąt α, zaś maszyna zawiera ponadto ruchome ramię prowadzące (2) sprzężone podczas cyklu uczenia się z ruchomą końcówką pomiarową (5) współpracującą z przemieszczającym się obrzeżem wyrobu (1), natomiast podczas cyklu obróbki sprzężone z narzędziem tnącym obcinającym obrzeże wyrobu (1), oraz elektroniczny układ sterowania, sprzężony z ramieniem prowadzącym (2) i stołem obrotowym (3), przystosowany do śledzenia ruchu końcówki pomiarowej (5) i rejestrowania na tej podstawie kształtu obrzeża wyrobu (1) podczas cyklu uczenia się oraz do sterowania ruchem ramienia prowadzącego (2) i obrotem stołu (3) na podstawie danych zarejestrowanych podczas cyklu uczenia się, tak, że w cyklu obróbki narzędzie tnące przemieszcza się wzdłuż kształtu zarejestrowanego podczas cyklu uczenia się. Ponadto zgłoszenie zawiera sposób obróbki wyrobów z tworzyw sztucznych przy użyciu maszyny i budowę komory ochronnej prowadnicy maszyny.

*(13 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **414205** (22) 2015 09 29

(51) *B23K 26/70* (2014.01)

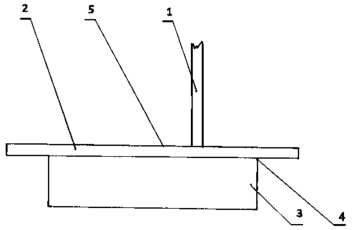
(71) LASERTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy

(72) BOREK ALEKSANDER; ŚCIBISZ BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób obróbki cieplnej elementu maszyny**

(57) Sposób laserowej obróbki cieplnej elementu charakteryzuje się tym, że część energii cieplnej dostarczonej przez co najmniej jedną wiązkę promieniowania lasera (1) do obrabianej cieplnie powierzchni (5) elementu maszyny (2) odprowadza się z elementu (2) do wykonanego z materiału przewodzącego ciepło zewnętrznego elementu (3), stykającego się z powierzchnią (4) przeciwległą do obrabianej cieplnie powierzchni (5) elementu (2).

*(8 zastrzeżeń)*




---

A1 (21) **414204** (22) 2015 09 29

(51) *B23K 28/00* (2006.01)
*B23K 26/354* (2014.01)

(71) LASERTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy

(72) BOREK ALEKSANDER; KULAK PAWEŁ; ŚCIBISZ BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób dekompozycji elementu maszyny**

(57) Sposób dekompozycji elementu maszyny charakteryzuje się tym, że co najmniej część powierzchni roboczej (1) elementu maszyny (2) podgrzewa się skoncentrowaną wiązką energii (3) emi-