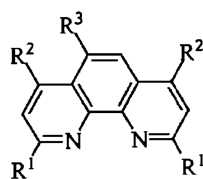
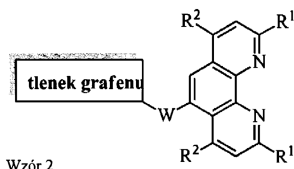


rze 3 gdzie pochodna 1,10-fenantroliny jest przyłączona do struktury tlenku grafenu poprzez wiązanie w postaci wiązania amidowego albo estrowego lub poprzez grupę  $C(=O)-O-(O=C)$ , a  $R^1$  oznaczają atom wodoru lub grupę metylową a  $R^2$  oznaczają atom wodoru lub chloru, w ilości co najmniej 1 mg, korzystnie 10 mg związku, po czym prowadzi się proces sorpcji jonów metali ciężkich mieszając zawartość reaktora, korzystnie od 15 do 120 minut w warunkach normalnych, a następnie odsącza powstałą mieszaninę zawartość reaktora pod zmniejszonym ciśnieniem korzystnie przy użyciu sączków filtracyjnych bibułowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także modyfikowany tlenek grafenu.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 3

A1 (21) 420570 (22) 2017 02 17

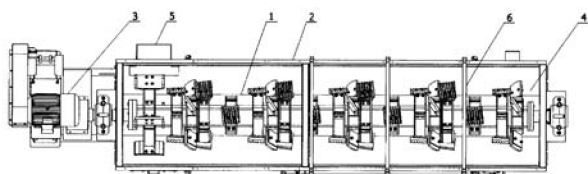
(51) B03B 5/02 (2006.01)  
B03B 7/00 (2006.01)

(71) PAKASZEWSKI WAŁAW FIRMA HANDLOWO-  
-PRODUKCYJNA PAK-GUM, Będzin  
(72) PAKASZEWSKI WAŁAW; SARAMAK DANIEL;  
PAKASZEWSKI MICHAŁ

(54) Płuczka rozcierająca do oczyszczania surowców mineralnych

(57) Płuczka rozcierająca do oczyszczania surowców mineralnych zbudowana jest z koryta (2), wewnątrz którego posadowiony jest wał (1) połączony ze stacją napędową (3). Koryto (2) posiada część zasypową (4) oraz natryski wodne (6) rozmieszczone wzdłuż długości koryta (2). Wał (1) jest podzielony na wał początkowy, wał środkowy oraz na wał końcowy. Po przeciwnej stronie części zasypowej (4) koryta (2), w jego ścianie bocznej umiejscowiony jest wysyp (5). Na wale środkowym są zamocowane naprzemiennie półobejmy płuczające, do których zamocowane są profile rozcierające oraz półobejmy transportowe, do których zamocowane są elementy transportujące, przy czym w części końcowej koryta (2), na wysokości wysypu (5) są zamontowane półobejmy wyrzutowe, do których są zamocowane łopaty wyrzutowe. Profil rozcierający stanowi pełna płyta zawierająca otwory montażowe, która od spodniej powierzchni posiada wypust montażowy, natomiast górna nachylona powierzchnia profilu rozcierającego posiada równoległe rowki. Każda półobejma płuczająca, półobejma transportowa i półobejma wyrzutowa od strony styku z wałem środkowym posiadają wybranie dopasowane do ukształtowanej powierzchni wału środkowego, a każda para półobejm w swojej środkowej części jest ze sobą sztywno połączona za pomocą śrub lub zatrzasków.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 420646 (22) 2017 02 24

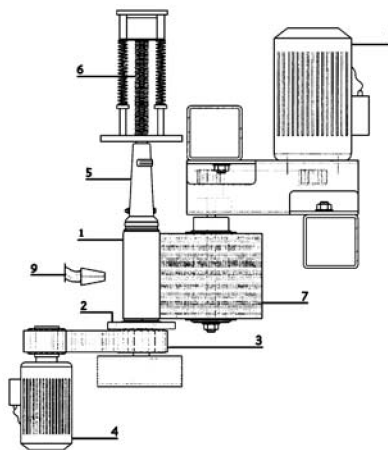
(51) B08B 9/087 (2006.01)  
B24B 5/22 (2006.01)  
B24B 5/36 (2006.01)

(71) CZACHOROWSKI BARTOSZ JAKUB, Warszawa  
(72) CZACHOROWSKI BARTOSZ

(54) Sposób i urządzenie do usuwania nadruku z cylindrycznego opakowania metalowego

(57) Sposób usuwania nadruku z cylindrycznego opakowania metalowego charakteryzujący się tym, że zadrukowane opakowanie metalowe (1) umieszcza się na rolce napędowej (2), której nadaje się ruch obrotowy przez pasek zębaty (3), który napędzany jest silnikiem elektrycznym (4), a następnie na opakowanie metalowe (1) nakładana jest rolka dociskowa (5), która przez obecność sprężyny (6) dociska opakowanie metalowe (1), przy czym rolka dociskowa (5) obraca się swobodnie w jednej osi razem z opakowaniem metalowym (1) napędzanym przez rolkę napędową (2), a następnie umiejscowione pomiędzy rolką napędową (2) a rolką dociskową (5) opakowanie metalowe (1) przesuwa się w kierunku szczotki walcowej (7), która obraca się w osi równoległej do osi obrotu opakowania metalowego (1) i która napędzana jest silnikiem elektrycznym (8), następnie szczotka walcowa (7) ściera warstwę nadruku z opakowania metalowego (1), jednocześnie dysza natryskowa (9), rozpyla wodę w kierunku oczyszczonego z warstwy nadruku opakowania metalowego (1). Urządzenie do usuwania nadruku z cylindrycznego opakowania metalowego charakteryzujące się tym, że posiada rolkę napędową (2) zakończoną wyprofilowanym stożkiem, pasek zębaty (3), silnik elektryczny (4), rolkę dociskową (5) ze sprężyną (6), szczotkę walcową (7) napędzaną silnikiem elektrycznym (8), dyszę natryskową (9), przy czym rolka napędowa (2), ma średnicę co najmniej równą średnicy opakowania metalowego (1), a rolka dociskowa (5) jest ułożyskowana i zakończona posiadającym przekrój stożka pierścieniem, zaś szczotkę walcową (7) tworzą dyski ściernie zamocowane na trzpieniu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 420574 (22) 2017 02 17

(51) B23D 21/00 (2006.01)  
B26D 3/16 (2006.01)  
B23D 33/02 (2006.01)  
B26D 1/14 (2006.01)

(71) DAN-ROB DANIEL KUBACKI, ROBERT TOMZIK SPÓŁKA  
JAWNA, Kraków  
(72) KUBACKI DANIEL; TOMZIK ROBERT

(54) Uniwersalne urządzenie do cięcia korugowanych rur

(57) Uniwersalne urządzenie do poprzecznego cięcia rur korugowanych, wyposażone przynajmniej w zespół przenoszący (T) do liniowego przesłania korugowanej rury przez urządzenie, zespół tnący zawierający nóż poruszany ruchem posuwisto-zwrotnym, zespół pozycjonujący (P) rurę względem noża zespołu tnącego przed operacją cięcia poprzecznego, zespół pomiaru długości od-