

A1 (21) 432393 (22) 2019 12 24

(51) B02C 17/16 (2006.01)

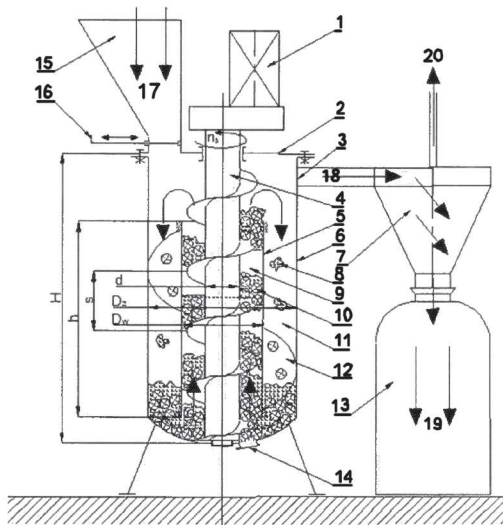
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) TOMPOROWSKI ANDRZEJ; FLIZIKOWSKI JÓZEF; KRUSZELNICKA WERONIKA; KASNER ROBERT; BAŁDOWSKA-WITOS PATRYCJA

(54) Sposób rozdrabniania metodą dynamicznych zderzeń surowców mineralnych i śrubowo-grawitacyjny, przesypowy młyn udarowy do rozdrabniania

(57) Śrubowo - grawitacyjny, przesypowy młyn udarowy, charakteryzuje się tym, że na górnej pokrywie (2) zewnętrznego korpusu (6) młyna osadzony jest w sposób stały rozłączny napęd młyna (1), który połączony jest z obrotową śrubą (4), która usytuowana jest w stalowym, wewnętrznym korpusie (5) i stabilizowana jest obrotowo przez łożyska poprzeczno - wzdłużne, przy czym śruba (4) wraz z kulami mielącymi (10) oddziałuje na mielony materiał (8) zapewniając transport kul i surowca w przestrzeni komory wewnętrznej (9) w górną przestrzeń roboczą młyna, skąd przesypane są do przestrzeni roboczej (11), a następnie do śrubowej pochylni (12), zaś proces udarowego mielenia przebiega w komorze roboczej (9) na skutek oddziaływań wymuszonych napędem (1), zderzeń między kulami (10) a materiałem wsadowym (17) i obudową (5), a produkt mielenia (18) transportowany jest kanałem do cyklonu (7) i do zbiornika odbiorczego (13) produktu finalnego (19).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432372 (22) 2017 06 30

(51) B02C 23/08 (2006.01)

B03D 1/00 (2006.01)

B03D 1/08 (2006.01)

C22B 1/00 (2006.01)

C22B 3/22 (2006.01)

(31) 15/631,137 (32) 2017 06 23 (33) US

(86) 2017 06 30 PCT/IB2017/053963

(87) 2018 12 27 WO18/234855

(71) Anglo American Services (UK) Ltd, Londyn, GB

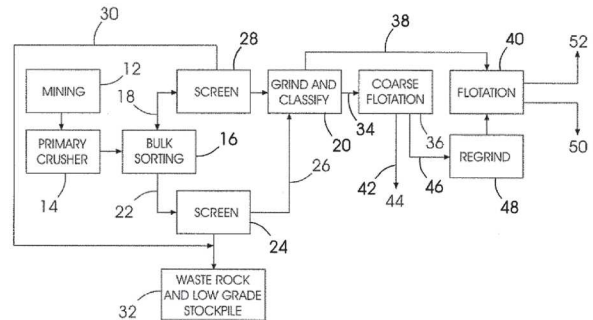
(72) FILMER ANTHONY OWEN, AU;  
ALEXANDER DANIEL JOHN, GB

(54) Maksymalizacja wartości zasobu rudy siarczkowej poprzez sekwencyjne odrzucanie materiału płonego

(57) Wynalazek dotyczy zintegrowanego sposobu odzyskiwania metali wartościowych z rudy siarczkowej, który obejmuje etapy

sortowania zgrubnego (16) i przesiewania (24/28) skruszonej rudy. Strumień przesortowanej/przesianej rudy grubej mieli się i klasyfikuje (20) z zapewnieniem frakcji grubej (34) odpowiedniej do flotacji grubej i pierwszej frakcji drobnej (38) odpowiedniej do flotacji. Frakcję grubą, odpowiednią do flotacji grubej, poddaje się flotacji grubej (36) z uzyskaniem skały płonnej (42) i koncentratu pośredniego (46). Koncentrat pośredni poddaje się mieleniu (48) z zapewnieniem drugiej frakcji drobnej odpowiedniej do flotacji konwencjonalnej. Pierwszą frakcją drobną i drugą frakcją drobną poddaje się flotacji konwencjonalnej (40) z zapewnieniem koncentratu i odpadów flotacyjnych. Jest to sposób, który wykorzystuje naturalną niejednorodność siarczkowych złóż rudy i stosuje technologie wzbogacania, jakimi są sortowanie zgrubne, przesiewanie i flotacja gruba, w nowej, wieloetapowej konfiguracji celem odrzucenia maksymalnej ilości materiału skały płonnej przed rozdrabnianiem drobnym.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 432368 (22) 2019 12 23

(51) B06B 1/16 (2006.01)

B65G 27/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, KRAKÓW

(72) CZUBAK PIOTR

(54) Sposób sterowania pracą przenośnika wibracyjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sterowania pracą przenośnika wibracyjnego, polegający na tym, że w trybie pracy w stanie ustalonym steruje się prędkością transportu nadawy poprzez zmianę częstotliwości wymuszenia drgań rynny za pomocą zmiany prędkości obrotowej wibratorów przy zachowanym kącie fazowym ustawienia wibratorów równym zero, charakteryzuje się tym, że w celu zatrzymania transportu nadawy, przed zatrzymaniem napędu, wywołuje się drgania skrętne ( $\alpha$ ) rynny (1) przenośnika w pionowej płaszczyźnie poprowadzonej przez oś wzdłużną rynny w taki sposób, iż rozfazowuje się układ wibratorów (5) tak, aby ich kąt fazowy był różny od zera i wywoływana przez te wibratory (5) wypadkowa siła wymuszająca (S) nie przechodziła przez środek ciężkości (C) rynny (1) i układu jej zawieszenia.

(1 zastrzeżenie)

