

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49511

Patent dodatkowy
do patentu nr 43243

Zgłoszono: 25.VI.1964 (P 104 975)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 16.VIII.1965

Kl. 35 b, ~~6/15~~

MKP B 66 c

UKD



Twórca wynalazku: doc. mgr inż. Stanisław Pelczarski

Właściciel patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza Katedra Maszyn i Urządzeń Odlewniczych, Kraków (Polska)

Chwytnak palczasty do koksu lub innych materiałów kawałkowatych

1

Chwytnak palczasty do koksu lub innych materiałów kawałkowatych według patentu Nr 43243 ułatwia nabieranie materiału kawałkowatego bez kruszenia go i pozwala na oddzielanie podziarna w nim zawartego. Rozstaw palców chwytnaka jest dostosowany do asortymentu nabieranego materiału a pręty palców tak ułożone, że nie następuje ani kruszenie kawałków ani ich wypadanie przy podnoszeniu chwytnaka. Ponadto zagłębianie się szczęk w zwale nabieranego materiału nie następuje pod naciskiem ciężaru chwytnaka lecz pod wpływem wibracji, w które szczęki są wprowadzane przez przymocowane do nich wibratory.

Dalsze podniesienie sprawności a przez to przydatności chwytnaka jest możliwe przez wprowadzenie do układu szczęk chwytnaka elementów sprężynujących czyli zastąpienie sztywnej konstrukcji szczęk konstrukcją elastyczną, pozwalającą na swobodne wprowadzenie w wibrację końców szczęk. W tym celu umieszcza się węzło przegubowe pomiędzy częścią nośną i częścią zabierającą szczęki czyli właściwą szczęką palczastą z równoczesnym sprężystym połączeniem obu tych szczęk.

Chwytnak palczasty do koksu lub innych materiałów kawałkowatych według wynalazku jest przedstawiony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku w przekroju wzdłużnym. Palczasta, zabierająca część 1 szczęki jest połączona z jej nośną częścią 2 za pomocą węzła 3, w którym szczeka 1 może wykonywać ruchy wahające o amplitudzie

2

ograniczonej elastycznymi elementami 4, w postaci sprężyn, cięgien gumowych lub innych elementów sprężystych. Wibratory nadające ruch drgający szczęce są odpowiednio przymocowane do części 1 szczęki. Dzięki elastycznemu połączeniu obu części 1 i 2 uzyskuje się swobodę drgań palców. Wkładki amortyzujące, umieszczone na połączeniach części 2 z głowicą 5, zapobiegają przenoszeniu na głowicę 5 i zawieszę chwytnaka drgań wywołanych wibracją szczęk.

Sprężyste połączenie obu części 1 i 2 szczęki ma istotne znaczenie dla działania chwytnaka, gdyż powoduje to zwiększenie efektu wibracji na końcach palców a przez to ułatwia rozsuwanie kawałków koksu lub innego materiału przy zagłębianiu się szczęk w zwal. Dzięki temu ciężar chwytnaka może być zmniejszony do minimum, wynikającego z warunków konstrukcyjnych.

Chwytnak według wynalazku znajduje zastosowanie szczególnie do materiałów kruchych, -jak np. koks odlewniczy, których kawałkowość ze względu na przeznaczenie technologiczne nie powinna ulegać rozdrobnieniu w czasie operacji przeładunkowych.

Zastrzeżenie patentowe

Chwytnak palczasty do koksu lub innych materiałów kawałkowatych według patentu nr 43243, **znamienny tym**, że zabierająca część (1) jest połą-

czona z nośną częścią (2) szczęki za pomocą sprężynującego węzła (3), zaopatrzonego w elastyczny element (4), przez co uzyskuje się zwiększenie am-

plitudy wibracji końców szczęki, przy czym na połączeniu części (2) z głowicą (5) są umieszczone wkładki amortyzujące.

