



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

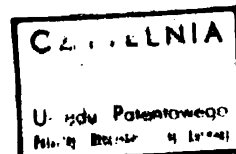
Zgłoszono: 22. 11. 77 (P. 202 341)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04. 06. 79

Opis patentowy opublikowano: 15. 01. 1982

Int. Cl.² B21B 45/02



Twórcy wynalazku: Piotr Sepielak, Tymoteusz Nykiel, Michał Grzenda,
Andrzej Gil

Uprawniony z patentu: Kombinat Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Zespół zgarniaczy podatnych

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół zgarniaczy podatnych, przeznaczony do usuwania substancji ciekłych z powierzchni poruszających się przedmiotów płaskich, zwłaszcza emulsji z powierzchni walcowanych blach.

W znanych układach zgarniających walcarek blach, elementy zgarniające w postaci obracających się rolek lub stałych grzebieni, osadzone są w jarzmach, które prowadzone są na sztywnych kolumnach, posadowionych po obu stronach przemieszczającego się pasma blachy. Zgarniacze dociskane są do górnej i dolnej powierzchni pasma za pomocą siłowników, które usytuowane są równolegle do kolumn prowadzących i łączą jarzma tych zgarniaczy. Sztywne prowadzenie zgarniaczy sprawia, że skuteczność zbierania emulsji z powierzchni blachy jest funkcją dokładności prowadzenia pasma. Każde odchylenie się pasma od wyznaczonej teoretycznie płaszczyzny, powoduje nierównomierny rozkład nacisku zgarniaczy na szerokości pasma, co pomniejsza efektywność procesu zbierania emulsji i w konsekwencji wpływa ujemnie na jakość walcowanej blachy. Sztywne prowadzenie sprzyja również powstawaniu zakleszczeń pomiędzy kolumnami prowadzącymi, a jarzmami zgarniaczy w przypadkach nierównomiernej pracy siłowników.

W rozwiązaniu według wynalazku jarzma zgarniaczy wyposażone są w suwaki, które umieszczone są w prowadnicach o profilu otwartym, przy czym czołowe powierzchnie ślizgowe suwaków mają

2

kształty wypukłe, korzystnie walcowe. Ponadto suwaki wyposażone są w rolki toczne, których gabaryty wystają poza obrysy czołowych powierzchni ślizgowych i spełniają rolę ograniczników wychylenia zgarniaczy w płaszczyźnie pionowej. Jarzmo górne, zawierające co najmniej dwa zgarniacze, wyposażone jest w gniazda łożyskowe, w których osadzone są suwaki. Obrotowe połączenie jarzma górnego z suwakami zapewnia prawidłowe przyleganie wszystkich jego zgarniaczy do powierzchni pasma. Siłowniki zaciskowe sprzężone są z jarzmami zgarniaczy za pomocą złącz przegubowych, przy czym złącza usytuowane przy jarzmie górnym mają konstrukcję kulistą.

15 Zespół zgarniaczy według wynalazku posiada cechę podatnego prowadzenia elementów zgarniających, dzięki czemu zapewnia skuteczne usuwanie emulsji pomimo występujących niedokładności w podawaniu pasma.

20 Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia zespół zgarniaczy rolkowych w widoku w kierunku podawania pasma, a fig. 2 — przedstawia widok zespołu z góry.

25 Górne jarzmo 1 zawierające rolkowe zgarniacze 2 ma łożyskowe gniazda 3, w których osadzone są suwaki 4. Dolne jarzmo 5 wyposażone w rolkowy zgarniacz 6 ma sztywno przytwierdzone suwaki 7. Suwaki 4 i 7 mają czołowe powierzchnie 8 i 9 o kształcie wypukłym, korzystnie walcowym. W kor-

pusach suwaków 4 i 7 wbudowane są toczne elementy 10. Suwaki 4 i 7 osadzone są w prowadnicach 11. Jarzma 1 i 5 sprzężone są siłownikami 12 za pomocą przegubowych złączy 13 i 14, przy czym złącza 13 mają konstrukcję kulistą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zespół zgarniaczy podatnych przeznaczony do usuwania substancji ciekłych z przedmiotów płaskich, zwłaszcza do zbierania emulsji z pasma walcowanej blachy, przemieszczającego się pomiędzy elementami zgarniającymi, zaciskany na tym paśmie za pomocą siłowników, **znamienny tym**, że zawiera prowadnice (11), w których umieszczone są

suwaki (4, 7) osadzone w jarzmach (1, 5) zgarniaczy (2, 6), przy czym czołowe powierzchnie (8, 9) suwaków (4, 7) mają kształty wypukłe, korzystnie walcowe.

2. Zespół zgarniaczy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że suwaki (4, 7) wyposażone są w toczne elementy (10), których gabaryty wybiegają poza obrysy czołowych powierzchni (8, 9) suwaków (4, 7).

3. Zespół zgarniaczy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jarzmo (1) wyposażone w co najmniej dwa zgarniacze (2) zawiera łożyskowe gniazda (3), w których osadzone są suwaki (4).

4. Zespół zgarniaczy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że przegubowe złącza (13) jarzma (1) górnego mają konstrukcję kulistą.

