



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.12.74 (P. 176804)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.76

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1978

MKP B65g 45/00

Int. Cl.² B65G 45/00

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego

Twórcy wynalazku: Jan Filipecki, Zbigniew Kłos, Ryszard Ładno

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Przemysłowego „Bistyp”, Warszawa (Polska)

Skrobak do oddzielania przymarzających materiałów sypkich

1

Przedmiotem wynalazku jest skrobak do oddzielania przymarzających materiałów sypkich, zwłaszcza warzyw i owoców, w czasie zamrażania na taśmie przenośnika.

Znane skrobaki krajowe względnie zagraniczne, stosowane do tego rodzaju czynności, mają jednolitą, zwartą budowę obejmującą całą szerokość siatki przenośnika i wskutek tego powodują zginięcie oddzielanych cząstek zamrażanych materiałów, powstawanie grud, zatykanie oczek w siatce, tamowanie przepływu zimnego powietrza przez warstwę przenoszonych materiału, obniżenie skutku chłodniczego, a w przypadku jakiegokolwiek nierówności, działanie całkowitej siły przyłożonej do skrobaka nie na całej szerokości siatki, lecz na wystające jej części, które pod wpływem tej siły ulegają zniszczeniu.

Celem wynalazku jest oddzielanie bez uszkodzenia przymarzających cząstek materiałów zamrażanych, jak również bez zniszczenia siatki, na której spoczywa zamrażany materiał.

Istota skrobaka według wynalazku polega na tym, że składa się on z zestawu poszczególnych skrobaków z drutu sprężynowego, najkorzystniej nierdzewnego, mających kształt wydłużonego pięciokąta, którego ślizgający się po siatce przenośnika bok jest zaszlifowany pod kątem odpowiadającym prawidłowemu stykowi, a boki tworzące

2

wierzchołek leżący naprzeciwko ślizgającego się boku nie są ze sobą połączone lecz przedłużone, zwinięte w pojedyncze zwoje śrubowe oraz osadzone swymi końcami w oprawie, która znajduje się w uchwycie i jest w nim w pewnych granicach przesuwalna za pomocą śruby regulacyjnej, oraz że te uchwyty są na sworzniach zamocowane wahlwie do dwóch poprzecznych belek, znajdujących się ponad siatką przenośnika, w niewielkiej odległości od siebie, przy czym zestawy poszczególnych skrobaków są rozstawione na tych belkach w równomiernych odstępach, nieco mniejszych od podwójnej długości boku ślizgającego się po siatce, a naprzeciwko przerw między zestawami poszczególnych skrobaków na jednej belce znajdują się zestawy poszczególnych skrobaków na drugiej poprzecznej belce i odwrotnie.

Przedmiot wynalazku jest bliżej objaśniony na przykładzie przedstawionym na załączonym rysunku, na którym fig. 1 wskazuje położenie poszczególnego skrobaka z oprawką w uchwycie, w widoku z boku, częściowo w przekroju, fig. 2 — zestaw poszczególnego skrobaka z oprawką w uchwycie w widoku z przodu, fig. 3 — bok ślizgający się po siatce w przekroju a-a, fig. 4 — poprzeczną ramę z zawieszonymi uchwytyami zawierającymi zestawy poszczególnych skrobaków w widoku z przodu i fig. 5 — obydwie poprzeczne ramy z zawieszonymi uchwytyami, zawierającymi

zestawy poszczególnych skrobaków w widoku z góry.

Na załączonych rysunkach znajdują się następujące oznaczenia: 1 — zestaw poszczególnego skrobaka, 2 — bok poszczególnego skrobaka ślizgający się po siatce, 3 i 4 boki leżące naprzeciwko boku ślizgającego się po siatce, 5 i 6 — pojedyncze zwoje śrubowe, 7 i 8 — końce przedłużonych boków, 9 — oprawka, 10 — zawleczka, 11 — uchwyt, 12 — przeciwnakrętka, 13 — nakrętka regulacyjna, 14 — sworzeń przegubu, 15 i 16 — poprzeczne belki pod siatką przenośnika.

Skrobak według wynalazku składa się z zestawu poszczególnych skrobaków 1 mających boki 2 zaszlifowane pod kątem odpowiadającym stykowi z siatką przenośnika, a boki 3 i 4 przedłużone, zwinięte w zwoje śrubowe 5 i 6, osadzone końcami 7 i 8 w oprawce 9 i zabezpieczone zawleczką 10. Ten zestaw jest umieszczony w uchwycie 11, unieruchomiony przeciwnakrętką 12 i w miarę potrzeby przesuwany nakrętką regulacyjną 13. Uchwyty 11 są zawieszone wahliwie za pomocą sworzni 14 na poprzecznych belkach 15 i 16.

Działanie skrobaka polega na podważaniu przymarzających do siatki cząstek, odrywaniu ich oraz spulchnianiu warstwy materiału znajdującego się na siatce i ułatwianiu przepływu przez nią strumienia zimnego powietrza.

Regulacja nacisku na siatkę przez zestaw poszczególnych skrobaków 1 dokonywana jest za pomocą nakrętki 12 i nakrętki regulacyjnej 13.

Zaletą skrobaka według wynalazku jest możliwość dowolnego usytuowania go na przenośniku, niezawodne działanie na całej szerokości siatki, równomierne wywieranie nacisku na całej po-

wierzchni siatki niezależnie od jej nierówności, delikatne oddzielanie cząstek bez ich zgniatania, spulchnianie warstwy materiału zamrażanego i dokładne oczyszczenie siatki bez powodowania uszkodzeń.

Zastrzeżenie patentowe

10 Skrobak do oddzielania przymarzających cząstek materiałów sypkich, zwłaszcza warzyw i owoców, od siatki przenośnika, na którym te materiały są zamrażane, **znamienny tym**, że składa się z zestawu poszczególnych skrobaków (1) z drutu sprężynowego, **najkorzystniej** nierdzewnego, z których każdy ma kształt wydłużonego pięciokąta o boku (2) zaszlifowanym pod kątem odpowiadającym stykowi z siatką i niepołączonych ze sobą bokach (3) i (4) w wierzchołku leżącym naprzeciwko boku (2) lecz przedłużonych, zwiniętych w pojedyncze zwoje śrubowe (5) i (6), końcami (7) i (8) osadzonych w oprawce (9), która znajduje się w uchwycie (11) i jest w nim w pewnych granicach przesuwalna za pomocą nakrętki (12) i nakrętki regulacyjnej (13), oraz że uchwyty (11) są na sworzniu (14) wahliwie przymocowane do poprzecznych belek (15) i (16) znajdujących się ponad siatką przenośnika, przy czym zestawy poszczególnych skrobaków (1) są rozstawione na belkach w równomiernych odstępach, nieco mniejszych od podwójnej długości boku (2), a naprzeciwko przerw między zestawami poszczególnych skrobaków (1) na poprzecznej belce (15) znajdują się zestawy poszczególnych skrobaków (1) na poprzecznej belce (16) i odwrotnie.



