



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.07.1970 (P. 142404)

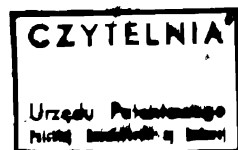
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.04.1976

MKP B65b 9/06

Int. Cl.² B65B 9/06



Twórca wynalazku: Pehr Gunnar Heine Göransson

Uprawniony z patentu: Rottneros AB, Karlstad (Szwecja)

Urządzenie do pakowania

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pakowania zakupionych towarów, ułatwiające przeniesienie ich przez nabywcę do domu.

Znane urządzenie do pakowania zamontowane na ladzie, przy której inkasuje się należność, zawiera skierowaną ku górze i otwartą przestrzeń zasobnikową dla wyprowadzonego końca zgrzewanego na gorąco materiału w formie rękawa, odwijanego z zapasu na rolce; wymieniona przestrzeń zasobnikowa zaopatrzona jest przy swojej górnej krawędzi w uchwyty dla utrzymywania wyprowadzonego końca rękawa w stanie otwarcia, podczas gdy fragment spodu wspomnianej przestrzeni zasobnikowej ma szczęki zgrzewne do zgrzewania materiału rękawa.

Wadą tego rodzaju rozwiązania jest brak możliwości dostosowania wielkości rękawa, z którego jest wykonane opakowanie, do wielkości zakupionych towarów.

Celem wynalazku jest usunięcie tej niedogodności.

Urządzenie do pakowania według wynalazku polega na tym, że szczęki zgrzewne utrzymujące rękaw materiału w stanie zamkniętym są pionowo przesuwne dla dostosowania opakowania do ilości artykułów w nim zawartych.

To przynosi tę korzyść, że ilość wymaganego materiału do opakowania może być zredukowana do minimum. Ponadto, szczęki zgrzewne w połączeniu z materiałem rękawa formują podporę obejmującą

2

cały artykuł, która jest stale tak ustawiana, aby artykuły mogły być opuszczane do otwartego rękawa bez ryzyka uszkodzenia. Ponieważ rękaw jest stale wypełniany, podpora artykułów, to jest szczęki zgrzewne, jest obniżana w ten sposób, aby również kolejno następne artykuły mogły być opuszczane do rękawa na wierzch artykułów już zawartych w nim. Pionowe przestawianie szczęk pozwala w ten sposób na ciągłą operację pracochłonnego pakowania, które może być dokonywane ręcznie lub mechanicznie, na przykład przez zastosowanie taśmy przenośnika.

Według wybranego rozwiązania, pakowaczka jest zaopatrzona w górnej partii przestrzeni zasobnikowej w szczęki przystosowane do zgrzewania ciągłego końca rękawa, najodpowiedniej, w tym samym czasie, kiedy pionowe nastawne szczęki zgrzewają rękaw. W końcowym stanie, opakowanie, jako dostosowane do ilości zawartych w nim artykułów, jest kształtu torby, która nie jest przepelniona swoją zawartością i nie powinna być przypadkowo przewracana. Oprócz tego torba daje znaczne korzyści z punktu widzenia obliczania i kontroli.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do pakowania o przekroju wzdłużnym, fig. 2 — opakowanie wyprodukowane przez pakowaczkę w widoku z boku, fig. 3 — odmianę urządzenia do pakowania w prze-

kroju wzdłużnym, fig. 4 — opakowanie wyprodukowane przez odmianę urządzenia do pakowania, fig. 5 — opakowanie w widoku perspektywicznym.

Urządzenie do pakowania według wynalazku instalowane jest w ladzie do inkasowania 1 i ma zapas 2 przesuwającego się, zgrzewalnego na gorąco materiału w formie rękawa, którego zapas zawiera jedną lub kilka rolek. Materiał, ukształtowany w formie rękawa ze złożonymi do wnętrza bokami wykonany jest z laminowanego polietylenem papieru lub z polietylenu. Inne materiały zgrzewalne, oczywiście, również mogą być użyte. Korzystne jest jeśli materiał jest z nadrukiem.

W ladzie do inkasowania należności przewidziana jest otwarta i skierowana ku górze przestrzeń zasobnikowa 3 dla wyprowadzanego końca 4 rękawa materiału, podążającego z zapasu rolki 2. Przy górnej krawędzi przestrzeń zasobnikowa 3 jest zaopatrzona w uchwyty 5 do utrzymywania wyprowadzanego końca rękawa w stanie otwartym. Te uchwyty mogą być wykonane w formie zacisków, które otwierają wyprowadzany koniec rękawa i utrzymują go tak, aby górna krawędź rękawa leżała w płaszczyźnie lada lub nieznacznie poniżej niej. Oprócz tego, przestrzeń zasobnikowa 3 jest zaopatrzona w swojej dolnej partii w pionowo nastawne szczęki 6, przystosowane do utrzymywania rękawa w stanie zamkniętym, podczas napełniania go towarami. Szczęki 6 stopniowo są obniżane w miarę wypełniania rękawa, i kiedy wszystkie artykuły są włożone do rękawa, jest on przy swoim końcu zgrzewany za pomocą szczęk 6, które działają wówczas jako szczęki zgrzewne.

Ruch ku dołowi jest regulowany za pomocą ręcznie obsługiwanego dźwigni lub podobnego elementu regulacyjnego, umieszczonego przy ladzie i uruchamianego przez pracownika obsługi.

Wykończony opakowanie w postaci torby 8, zamknięte z obydwu końców jest zepchnięte na taśmę przenośnika. Po zapakowaniu torby 8, szczęki 6 przyjmują swoją górną pozycję krańcową. W tym samym czasie zaciski 5 chwytają wyprowadzany koniec rękawa i otwierają go, aby mogła być zapakowana nowa ilość artykułów.

Szczęki 7 umieszczone w górnej partii przestrzeni zasobnikowej 3 odpowiednio są wykorzystane w czasie operacji zgrzewania, zaopatrując torbę 8 w uchwyt 9 połączony z nią nierozłącznie. Przedstawione jest to na fig. 2, gdzie torba 8 ma zgrzewane wokół uchwyty 9 podłużne i poprzeczne szwy, w celu zapewnienia mu dostatecznej wytrzymałości.

W odmianie pokazanej na fig. 3, górne szczęki zgrzewne 7 połączone z nożami 13, rozciągającymi się w kierunku podłużnym (linia osiowa 12 na fig. 3) rękawa, który ukształtowany jest z materiału, zasilanego z rolki 2. Noże 13 mogą być połączone ze szczękami 7, tak aby współpracowały razem z nimi, lub mogą być zamontowane oddzielnie i połączone oddzielnymi cięgnami dla ich uruchomienia ręczną dźwignią umieszczoną przy ladzie. Kiedy szczęki wykonują ruch w celu zamknięcia doprowadzanego końca rękawa 11 za pomocą szwów zgrzewnych 14, wykonanych przez wspomniane szczęki na spłaszczonym w tym czasie wspomnia-

nym końcu, noże 13 wykorzystywane są do wykonania otwartych cięć 16 od krawędzi 15 poprzez ścianki spłaszczonego końca rękawa. Materiał, umieszczony między cięciami 16 i trzymany przy końcu rękawa szwami zgrzewnymi 14, tworzy rączkę 17 dla oddzielenego od rękawa 11 opakowania 18 ukształtowanego w formie torby. Cięcia 16 rozciągają się również poprzez złożone boki 19 rękawa tak, że rączka 17 na obrzeżu swoim, rozciągającym się wzdłuż opakowania, będzie się składała z czterech warstw materiału, przez co zostaje znacznie podwyższona wytrzymałość rączki 17. Ponieważ sfałdowane boki 19 materiału rękawa są zamknięte wewnątrz rękawa 11, przewidziane są dodatkowe noże 20 dla otwarcia złożonych boków 19 rączki 17, co najmniej na taki rozmiar, aby ręka klienta mogła przejść przez rączkę 17. Te noże 20 mogą być uruchamiane w dowolny sposób.

Część materiału 22 umieszczonego między krawędziami wzdłużnymi i sąsiednimi cięciami 16 opakowania mogą być opuszczone, jak to pokazane jest na fig. 4 i 5. Jest również możliwe oddzielenie ich za pomocą noża 23, wykonując cięcie 24, oddzielające przynajmniej jedną część 22, jak to jest pokazane na prawej stronie fig. 4 i 5. Jest to szczególnie korzystne w niektórych sklepach, gdzie klient otrzymuje paragon z numerem opakowania dla ułatwienia odbioru przy oddzielnej ladzie. Oddzielona część 22 i opakowanie zaopatrzone są w numer kontrolny, przy czym część 22 opakowania wręczana jest klientowi, który pokazuje go obsłudze przy późniejszym odbiorze pakunku.

Zamiast z górnymi szczękami zgrzewnymi 7, noże 13 i 23 mogą być połączone z dolnymi szczękami zgrzewnymi 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pakowania nabywanych towarów dla przeniesienia ich przez nabywcę do domu, zainstalowane najdogodniej na ladzie do inkasowania należności i posiadające otwartą przestrzeń zasobnikową utworzoną z prowadzonego końca zgrzewalnego na gorąco materiału rękawa, przesuwającego się do przodu z zapasu, przy czym przestrzeń zasobnikowa zaopatrzona jest przy swojej górnej krawędzi w uchwyty do utrzymywania wyprowadzanego końca rękawa w stanie otwartym, podczas gdy część dna wspomnianej przestrzeni zasobnikowej ma szczęki do zgrzewania materiału rękawa, **znamiennie tym**, że szczęki (6) zgrzewne utrzymujące rękaw w stanie zamkniętym są pionowo przesuwne dla dostosowania opakowania do ilości artykułów w nim zawartych.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pionowo nastawne szczęki (6) zgrzewne są regulowane ręczną dźwignią lub podobnym elementem regulacyjnym.

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, **znamiennie tym**, że pionowo nastawne szczęki (6) zgrzewne przystosowane są do zajmowania swojej górnej pozycji krańcowej, kiedy wykończony pakunek jest wyładowywany.

5

4. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że przestrzeń zasobnikowa (3) zaopatrzona jest w swojej górnej partii w szczęki zgrzewne (7), przystosowane do zgrzewania wyprowadzonego końca rękawa (4), najkorzystniej w tym samym czasie, kiedy on jest również zgrzewany na dole za pomocą szczęk (6) pionowo nastawnych.

5. Urządzenie według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że szczęki zgrzewne (7) są przystosowane do zaopatrzenia opakowania w czasie operacji zgrzewania w uchwyt (9), nierozłączny z opakowaniem.

6. Urządzenie według zastrz. 5, **znamiennie tym**, że szczęki zgrzewne (7) połączone są z nożami (13), ustawionymi wzdłuż rękawa, które w czasie ruchu zamykającego wyprowadzony koniec rękawa, spła-

6

szczony w tym stadium, wykonują od krawędzi (14) wspomnianego końca otwarte cięcia (16) poprzez ścianki spłaszczonej części rękawa, aby ukształtować materiał, umieszczony między omówionymi cięciami (16) i przyspawany przy końcu rękawa, na rączkę (17) dla opakowania, ukształtowanego jak torba po oddzieleniu go od rękawa.

7. Urządzenie według zastrz. 6, **znamiennie tym**, że noże (23) oddzielają od omówionego rękawa części materiału, ograniczone cięciami (16, 24) i podłużnymi krawędziami (18).

8. Urządzenie według zastrz. 6, **znamiennie tym**, że przewidziane są noże (20) do przecinania założonych w fałdę boków rękawa.

FIG. 1

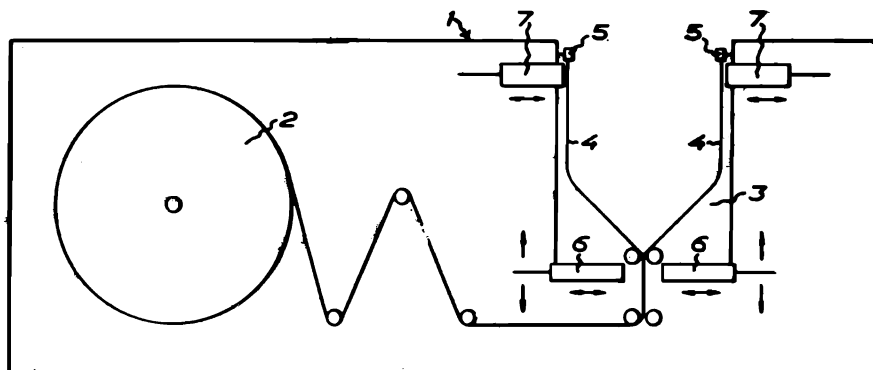


FIG. 2

