



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **68253** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
B65B 35/30 (2006.01)
B65B 43/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

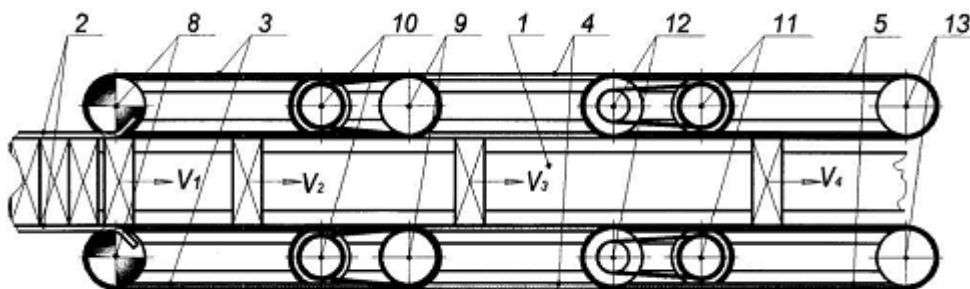
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 08497	(72) Винахідник(и): Гавва Олександр Миколайович (UA), Деренівська Анастасія Василівна (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Любимов Валерій Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки: 06.07.2011	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601, Україна (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.03.2012	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.03.2012, Бюл.№ 6	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ОДИНИЧНИХ ПАЧОК З ПОТОКУ ДЛЯ ПОКРОКОВОГО РОЗМІЩЕННЯ

(57) Реферат:

Пристрій для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення містить дві симетрично розташовані транспортні системи виконані пасовими передачами з різною швидкістю обертання натяжних барабанів та нижню нерухому несучу напрямку. Додатково містить керуючі пасові передачі з передаточним відношенням шківів меншим одиниці та механізми регулювання натягу пасів.



Фіг. 1

UA 68253 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до транспортно-перевантажувальних пристроїв, і може бути використана для технологічного процесу в якому має місце відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення.

5 Відомий пристрій для технологічної обробки та пакування в транспортну тару форми паралелепіпеда. Який складається з подавального стрічкового конвеєра; проміжних перпендикулярно розташованих синхронних гвинтових конвеєрів, для переміщення споживчої упаковки в вертикальному положенні; похилого стрічкового конвеєра з напрямними для переорієнтації, стрічкового конвеєра для переміщення в горизонтальному положенні споживчої упаковки та поворотного пристрою для перевантаження групи споживчих упаковок по 10 годинниковій стрілці на кут 90 градусів. Група споживчих упаковок направляєється в пристрій для завантаження в транспортну тару, відокремлену з подавального стрічкового конвеєра перевантажувальним механізмом із поперечним до основного напрямом руху. (Соїчі Кошішіба Каназава, Госеї Оказакі Комацу, Пристрій для технологічної обробки та пакування в транспортну тару форми паралелепіпеда. - Патент US № 4,281,499, кл. B65B35/50, 1981, Бюл. 15 53/455).

Недоліком даного пристрою є наявність додаткового перевантажувального механізму із поперечним до основного напрямом руху для розділення ряду транспортної тари, який приводить до збільшення енерговитрат, габаритних розмірів пристрою.

20 За прототип прийнятий пристрій для поштучного виділення і подачі із стопи плоскоскладених заготовок коробок і їх формування (Гавва О.О., Волчко А.І., Гавва О.М., Волчко А.А., Юхно М.І., Пристрій для поштучного виділення і подачі із стопи плоскоскладених заготовок коробок і їх формування. - Патент UA № 36134U, кл. B65B43/00, 2008, Бюл. № 19).

25 Пристрій для поштучного виділення і подачі із стопи плоскоскладених заготовок коробок і їх формування складається з магазину для заготовок, механізму для поштучної їх подачі, транспортуючого механізму із захватом для переміщення заготовки і пристрою для її розкривання, виконаного у вигляді двох, симетрично розташованих відносно магазину, приводних валів, вхідні кінці яких виконані ексцентричними по діаметру: один - з виступом, а другий - із впадиною, товщинами рівними товщині плоскоскладеної заготовки коробки, і які мають спіральну робочу поверхню із змінним кроком спіралі по довжині валів.

30 Недоліком є виникнення точкових деформаційних навантажень на бічні ребра заготовок коробки при переміщенні на різних технологічних операціях двома симетрично розташованими приводними валами та складність в забезпеченні заданого передаточного числа при роботі такого пристрою.

35 В основу корисної моделі покладена задача створити такий пристрій для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення, який дасть змогу забезпечити цілісність пачки, підвищити надійність роботи, зменшити енерговитрати та використання виробничої площі відведеної для проведення даної технологічної операції.

40 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення включає дві симетрично розташовані транспортні системи виконані пасовими передачами з різною швидкістю обертання натяжних барабанів та нижню нерухому несучу напрямну. Згідно корисної моделі, додатково включено керуючі пасові передачі з передаточним відношенням шківів меншим одиниці та механізми регулювання натягу пасів.

45 Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваними результатами полягає в наступному.

Завдяки використанню в транспортній системі керуючих пасових передач з передаточним відношенням шківів меншим за одиницю та механізмів регулювання натягу пасів забезпечується беззаторне покрокове розміщення пачок для подальшого відведення на наступні технологічні операції.

50 На Фіг. 1 зображено вид зверху пристрою для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення.

На Фіг. 2 зображено вид збоку пристрою для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення.

55 На Фіг. 3 зображено та механізм регулювання натягу пасів пристрою для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення.

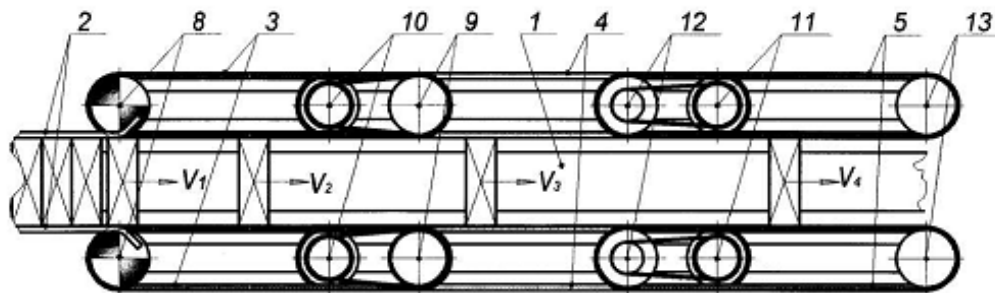
60 Пристрій складається з нижньої нерухомої несучої напрямної 1, системи бічних напрямних 2 та двох симетрично розташованих транспортних систем, виконаних пасовими передачами 3, 4, 5 з керуючими пасовими передачами 6, 7, приводними 8 та натяжними 9, 10, 11, 12, 13 барабанами, та механізмів регулювання натягу пасів 14, 15 закріплених на рамі 16, для відокремлення одиничних пачок 17 з потоку для покрокового розміщення.

Пристрій працює наступним чином. Пачка 17 рухаючись на нижній нерухомій несучій напрямній 1 з системою бічних напрямних 2 відокремлюється від ряду симетрично розташованими пасовими передачами 3 з приводними 8 та натяжними 9 барабанами. Збільшення кроку між пачками в пристрої забезпечується зростанням швидкості обертання натяжних барабанів 10(11), 12(13) пасових передач 4, 5 за рахунок використання керуючих пасових передач з передаточним відношенням шківів меншим за одиницю.

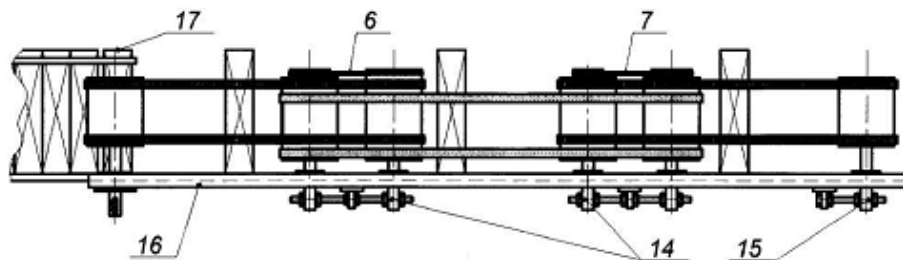
Таким чином, застосування запропонованого конструктивного виконання пристрою для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення дозволить забезпечити цілісність пачки, підвищити надійність роботи, зменшити енерговитрати та використання виробничої площі відведеної для проведення даної технологічної операції.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

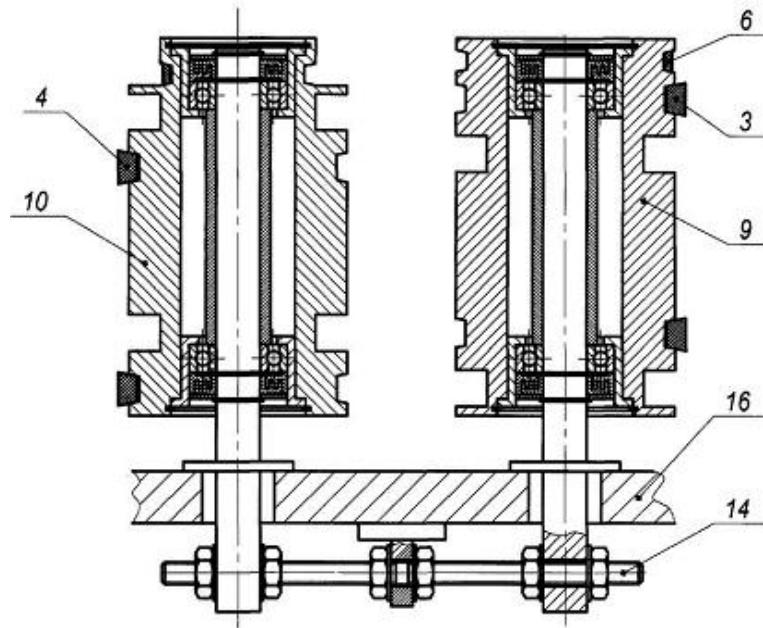
Пристрій для відокремлення одиничних пачок з потоку для покрокового розміщення, що містить дві симетрично розташовані транспортні системи виконані пасовими передачами з різною швидкістю обертання натяжних барабанів та нижню нерухому несучу напрямну, який **відрізняється** тим, що додатково містить керуючі пасові передачі з передаточним відношенням шківів меншим одиниці та механізми регулювання натягу пасів.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фіг. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601