



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **50217** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
B65B 11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБГОРТАННЯ ПАКЕТ-ПІДДОНІВ РОЗТЯГУВАНОЮ ПЛІВКОЮ

1

2

(21) u200913397

(22) 23.12.2009

(24) 25.05.2010

(46) 25.05.2010, Бюл.№ 10, 2010 р.

(72) СОКОЛЕНКО АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ШЕВ-  
ЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, ПАВЛОВ СЕР-  
ГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ПІДДУБНИЙ ВОЛОДИМИР  
АНТОНОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою, що містить поворотний стіл, притискну плиту і бобіноутримувач, встановлений на вертикальній колоні з можливістю вертикального зворотно-поступального руху, який **відрізняється** тим, що механізм приводу поворотного стола обладнано зубчатою передачею з некруглими зубчастими колесами і змінним передаточним числом.

Пристрій належить до пакувального обладнання, яке призначене для отримання збільшених вантажних одиниць, і може бути використаний в харчовій, фармацевтичній, хімічній та інших галузях народного господарства.

Відомий пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою (Картон. Тара і упаковка. Киев: ИАЦ «Упаковка», 1999. - с 186. рис. 5.36), який складається з поворотного стола, притискної плити і механізму розмотування плівки.

Але вказаний пристрій не забезпечує гарантованої роботи в режимі обгортання, особливо пакет-піддонів з різними розмірами по довжині і ширині, що призводить до нерівномірного навантаження на привід поворотного стола, змінних динамічних навантажень на плівку і її нерівномірний натяг, і, як наслідок, можливість розриву плівки та втрата стійкості пакет-піддонів в процесі подальшого транспортування.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалення пристрою для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу пристрою, зниження динамічних навантажень на привід поворотного стола, стабілізацію величини натягу плівки протягом всього процесу обгортання та забезпечує стійкість пакету.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою включає поворотний стіл, притискну плиту і бобіноутримувач, встановлений на вертикальній колоні з можливістю вертикального зворотно-поступального руху.

Згідно корисної моделі механізм привіду поворотного стола оснащено зубчатою передачею з не круглими зубчастими колесами і змінним передаточним числом.

Прийнятний зв'язок між ознаками, що пропонуються, і результатом, що очікується, наступний.

Забезпечення механізму привіду поворотного стола зубчатою передачею з не круглими зубчастими колесами і змінним передаточним числом дає можливість гарантованої роботи, зменшення динамічних навантажень на привід поворотного стола, стабілізує величину натягу плівки протягом всього процесу обгортання і забезпечує стійкість пакет-піддону.

Таким чином, сукупність запропонованих ознак дозволяє забезпечити в повному об'ємі очікуваний технічний результат.

На фіг. 1 показано пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою; на фіг. 2 - зубчасту передачу механізму привіду поворотного стола.

Пристрій для обгортання пакет-піддонів розтягуваною плівкою складається з поворотного стола з пакет-піддоном 1, притискної плити 2, вертикальної колони 3, бобіноутримувача 4, плівки 5 та зубчастої передачі 6 привіду поворотного стола.

Пристрій працює наступним чином.

При обертанні пакет-піддону, розміщеного на поворотному столі 1, притиснутого притискною плитою 2, з бобіноутримувача 4, який здійснює зворотно-поступальний рух по вертикальній колоні 3 змотується плівка 5. Для досягнення постійної величини натягу плівки 5, за її сталої швидкості

(19) **UA** (11) **50217** (13) **U**

змотування з бобіноутримувача 4 при переході з грані на грань пакет-піддону необхідним є вико-

нання умови  $\omega_2 = \frac{V_b}{r}$  (де  $\omega_2$  - кутова швидкість обертання пакет-піддону;  $V_b$  (°) - швидкість змотування плівки з бобіноутримувача;  $r$  - змінний радіус-вектор). При цьому  $\omega_2 \neq \text{const}$ , що реалі-

зується за рахунок зубчастої передачі 6 з не круглими зубчастими колесами і змінним передаточним числом у складі приводу поворотного стола.

Технічний результат полягає в можливості зниження динамічних навантажень на привід поворотного стола, стабілізацію величини натягу плівки протягом всього процесу обгортання забезпечення стійкості пакету.

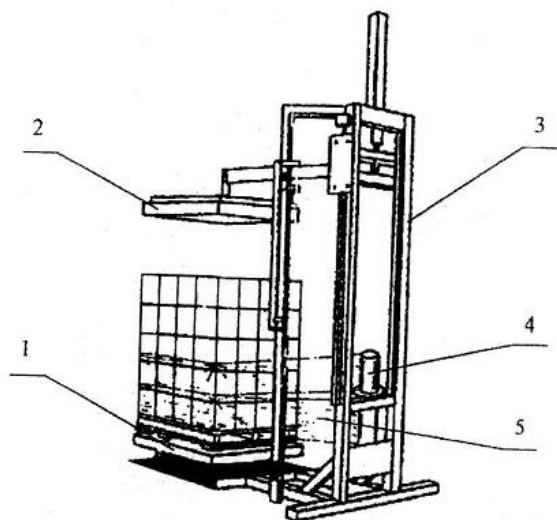


Fig. 1

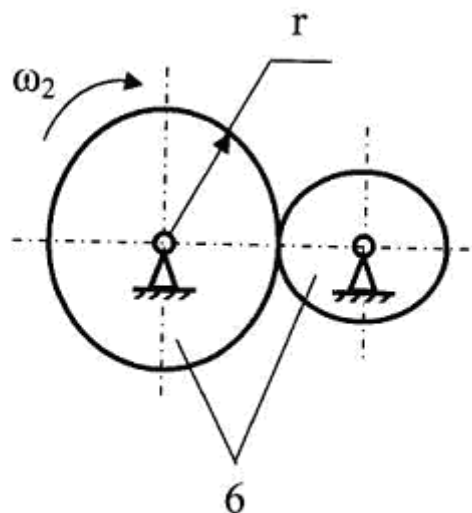


Fig. 2