



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **133731** (13) **U**
(51) МПК (2019.01)
B32B 27/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 09919	(72) Винахідник(и): Бегма Тетяна Миколаївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 04.10.2018	(73) Власник(и): ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КИЇВСЬКИЙ БКК", вул. Петра Чаадаєва, 7, м. Київ, 03148 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2019	(74) Представник: Боруха Денис Володимирович, реєстр. №450
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2019, Бюл.№ 8	

(54) ОБВ'ЯЗУВАЛЬНА СТРІЧКА ДЛЯ КАРТОННОЇ АБО ПЛАСТИКОВОЇ ТАРИ АБО УПАКОВКИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) Реферат:

Обв'язувальна стрічка для картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів виконана з можливістю склеювання за допомогою ультразвуку та має щонайменше нижній шар та верхній шар. Нижній шар виконаний шляхом плоскоцільової екструзії поліпропіленової плівки (ПП), яка має одновісну орієнтацію та товщину приблизно 90 мкм, причому поліпропіленова плівка містить в своєму складі спінювач. Крім цього на нижній шар нанесено флексографічний друк, що циклічно повторюється. Верхній шар виконаний з біаксіально-орієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) і нанесений на нижній шар шляхом ламінації з вибірковою деметалізацією. При цьому верхній шар має товщину приблизно 20 мкм, загальна товщина обв'язувальної стрічки складає 110 ± 5 мкм, а ширина - близько 2 см.

UA 133731 U

Корисна модель належить до органічної хімії, зокрема до органічних плівок або стрічок, що застосовуються в харчовій промисловості.

З рівня техніки відома патентна заявка Китаю CN 105966026 (A) від 28.09.2016, в якій описано закріплювальну стрічку. Закріплювальна стрічка складається з закріплюючого стрічкового тіла, що містить зовнішній поверхневий шар А, шар основи і зовнішній поверхневий шар В. Зовнішній поверхневий шар А і зовнішній поверхневий шар В виготовлені з нетканого матеріалу або ПВХ, або паперу. Зовнішній поверхневий шар А, шар основи і зовнішній поверхневий шар В склеєні за технологією ультразвукового зварювання. Шар основи виконаний з біаксіально-орієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) або поліетилентерефталату (PET), або поліетилену, або поліпропілену, або полівінілхлориду, або поліефірного волокна.

До недоліків відомого рішення належить висока витрата матеріалу, що зумовлена відсутністю визначених розмірів стрічки, та збільшенні гнучкості обв'язувальної стрічки.

Зазначене технічне рішення з патенту CN 105966026 (A) прийняте за найближчий аналог. Спільними ознаками заявленого об'єкта з відомим рішенням є обв'язувальна стрічка для картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів, яка виконана з можливістю склеювання за допомогою ультразвуку.

Як видно, існує потреба у визначенні переважних розмірів обв'язувальної стрічки та збільшенні її гнучкості.

В основу заявленої корисної моделі поставлена задача створити обв'язувальну стрічку для картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів, в якій вирішено недоліки існуючого рівня техніки.

Поставлена задача вирішується за рахунок наступної сукупності суттєвих ознак, властивих заявленій корисній моделі:

обв'язувальна стрічка для картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів, яка виконана з можливістю склеювання за допомогою ультразвуку, згідно з корисною моделлю, обв'язувальна стрічка має щонайменше нижній шар та верхній шар, причому нижній шар виконаний шляхом плоскощільної екструзії поліпропіленової плівки (ПП), яка має одновісну орієнтацію та товщину приблизно 90 мкм, причому поліпропіленова плівка містить в своєму складі спінювач, крім того на нижній шар нанесено флексографічний друк, що циклічно повторюється, верхній шар виконаний з біаксіально-орієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) і нанесений на нижній шар шляхом ламінації з вибірковою деметалізацією, причому верхній шар має товщину приблизно 20 мкм, загальна товщина обв'язувальної стрічки складає 110 ± 5 мкм, а ширина - близько 2 см.

Технічний результат, який при цьому досягається, полягає в підвищенні міцності обв'язувальної плівки при одночасному збільшенні гнучкості.

Подальші переваги заявленої корисної моделі будуть розкриті при викладенні детального опису, який не є обмежувачим. При більш детальному описі заявленої корисної моделі будуть наведені й інші властивості, що проявляються при її застосуванні. Варто зазначити, що даний опис слугує для пояснення суті даної корисної моделі і не може визначатися як такий, що обмежує її виконання лише описаними прикладами втілення. Фахівцю у відповідній галузі мають бути зрозумілими подальші модифікації заявленого об'єкта після ознайомлення з наданим описом.

Обв'язувальна стрічка призначена для обв'язування картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів шляхом обгортання тари або упаковки обв'язувальною стрічкою та склеювання за допомогою ультразвуку. При цьому тара або упаковка набуває більш естетичного вигляду та запобігає несанкціоноване або самовільне відкриття тари або упаковки. Це дозволяє запобігти потраплянню всередину тари або упаковки сторонніх предметів та пилу і в той же час забезпечити доступ повітря для терморегуляції та запобігає накопиченню вологи всередині тари або упаковки.

Якщо для скріплення обв'язувальної стрічки вибирають теплове зварювання, то надмірна температура негативно впливає на тару і може її пошкодити. Крім цього вплив високої температури може викликати перепалювання обв'язувальної стрічки. В іншому випадку, при використанні клейових сумішей для об'єднання обв'язувальної стрічки, потрібно вирішувати задачу щодо запобігання потраплянню всередину тари або упаковки летючих речовин, що погіршує смакові властивості харчового продукту. Склеювання ультразвуком вибрано для уникнення температурного впливу на тару у порівнянні з тепловим зварюванням, а також для уникнення утворюваних летючих речовин.

Обв'язувальна стрічка має щонайменше нижній шар та верхній шар.

Нижній шар виконаний шляхом плоскощільної екструзії поліпропіленової плівки (ПП), яка має одновісну орієнтацію та товщину приблизно 90 мкм. Під поняттями "приблизно" та "близько"

тут і далі слід розуміти наявність погрешностей як в бік більших, так і в бік менших значень. Крім цього, при фізичному втіленні допускається ряд відхилень, що є результатом неможливості одержання товщини або ширини без погрешностей. Тому фахівцям в даній галузі буде зрозумілим, що під цими поняттями слід розуміти наявність відхилень, зумовлених виробничими процесами. Крім цього поліпропіленова плівка містить в своєму складі спінювач, наприклад але не обов'язково тальк, використання якого додає гнучкості заявленій обв'язувальній стрічці.

Крім цього на нижній шар нанесено флексографічний друк, що циклічно повторюється. Це дозволяє додаткового контролювати випуск обв'язувальної стрічки. Крім цього, як друк, що циклічно повторюється, може застосовуватись як логотип, так і зокрема машинозчитуваний код, що може вказувати на час склеювання, номер партії, місце склеювання (тобто географічне положення тощо). Це дозволяє більш раціонально використовувати ресурс обв'язувальної стрічки шляхом зменшення залишків та уникнення похибки позиціонування обв'язувальної стрічки.

Верхній шар виконаний з біаксіально-орієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) і нанесений на нижній шар шляхом ламінації з вибірковою деметалізацією. Це дозволяє нероздільно поєднати верхній та нижній шар та запобігти пошкодження нанесеного флексографічного друку.

Верхній шар має товщину приблизно 20 мкм. Загальна товщина обв'язувальної стрічки складає 110 ± 5 мкм, а ширина - близько 2 см. Такі розміри стрічки дозволяють забезпечити для тари або упаковки обв'язування та надійне запобігання випадкового вилучення вмісту тари або упаковки. Зазначені розміри забезпечують необхідну міцність та еластичність стрічки. Діапазон значень, що є меншим за заявлений, негативно впливає на міцність стрічки, збільшує деформацію при натягуванні. Діапазон значень, що є більшим за заявлений, негативно впливає на еластичність.

Таким чином, заявник доводить виявлення нових властивостей заявленої корисної моделі.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Обв'язувальна стрічка для картонної або пластикової тари або упаковки для харчових продуктів, яка виконана з можливістю склеювання за допомогою ультразвуку, яка **відрізняється** тим, що має щонайменше нижній шар та верхній шар, причому нижній шар виконаний шляхом плоскощільної екструзії поліпропіленової плівки (ПП), яка має одновісну орієнтацію та товщину приблизно 90 мкм, причому поліпропіленова плівка містить в своєму складі спінювач, крім того на нижній шар нанесено флексографічний друк, що циклічно повторюється, верхній шар виконаний з біаксіально-орієнтованої поліпропіленової плівки (БОПП) і нанесений на нижній шар шляхом ламінації з вибірковою деметалізацією, причому верхній шар має товщину приблизно 20 мкм, загальна товщина обв'язувальної стрічки складає 110 ± 5 мкм, а ширина - близько 2 см.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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