



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35851 (13) A

(51) 6 B65B1/18

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ У КЛАПАННІ МІШКИ З ЗАШПАРУВАННЯМ
КЛАПАНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ АДГЕЗИВУ

(21) 99010127

(22) 10.01.1999

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Оришака Олег Володимирович, Кравцова Га-
лина Володимирівна, Оришака Володимир Олек-
сійович, Кравцов Олександр Миколайович(73) Кіровоградський інститут сільськогосподарсь-
кого машинобудування(57) Пристрій для завантаження сипких матеріалів
у клапанні мішки з зашпаруванням клапанів за до-
помогою адгезиву, що містить у собі бункер, живи-

льне пристосування, завантажувальне пристосу-
вання, яке включає нерухому та рухому частини,
ваговимірвальне пристосування, систему авто-
матики, пристосування для зашпарування клапа-
нів мішків адгезивом, яке включає розпилювач і
обладнання для дозування і подачі аерозолю ад-
гезиву до розпилювача, який **відрізняється** тим,
що розпилювач пристосування для зашпарування
клапанів мішків змонтований на рухомій частині
завантажувального пристосування, при цьому
процес розпилювання адгезиву здійснюється під
час руху рухомої частини.

Винахід відноситься до розфасовочно-пакува-
льного обладнання, а саме, - до обладнання для
пакування сипкого матеріалу у клапанні мішки з
зашпаруванням клапанів мішка за допомогою ад-
гезиву, і може бути використаний в агропромисло-
вості, будівництві, хімічній та інших галузях, а та-
кож на підприємствах, які здійснюють фасування
сипких матеріалів.

Відомий пристрій для завантаження сипких
матеріалів, який здійснює зашпарування клапанів
мішків за допомогою адгезиву по патенту ФРГ №
1194313 кл. 81а, 3/10. 1976.

Пристрій містить конвеєр для подачі мішків,
пристосування для завантажування мішків і закрі-
плення з можливістю переміщення розпилювач
адгезиву. Недоліком пристрою є його складність і
те, що він не забезпечує надійного зашпарування
клапанів мішків.

Найбільш близьким до запропонованого є при-
стрій для зашпарування клапанів мішків за допо-
могою адгезиву по А. С. № 1102485 А. Пристрій
містить в собі конвеєр для подачі мішків, присто-
сування для завантажування мішків сипким мате-
ріалом і закріплення з можливістю переміщення
розпилювач адгезиву.

Недоліком пристрою є складність конструкції.
Це пояснюється тим, що для підвищення надійно-
сті зашпарування клапанів, пристрій містить шток з
пластиною для взаємодії з клапаном мішка і закрі-
плення над розпилювачем і з'єднаний з ним екран,
що значно ускладнює конструкцію. Крім того, про-
цеси завантаження мішків сипким матеріалом і

зашпарування клапанів мішків за допомогою адге-
зиву виконуються окремо з використанням спеціа-
льного конвеєра, що також ускладнює конструкцію.

В основу винаходу поставлене завдання спро-
стити конструкцію пристрою для завантаження си-
пких матеріалів з зашпаруванням клапанів мішків
за допомогою адгезиву шляхом суміщення проце-
су завантаження мішка з процесом зашпарування
клапану мішка за допомогою адгезиву.

Поставлена задача вирішується тим, що в
пристрої для завантаження сипких матеріалів у
клапанні мішки з зашпаруванням клапанів за до-
помогою адгезиву, що містить у собі бункер, по-
стачальне пристосування, завантажувальне при-
стосування, яке включає нерухому і рухому части-
ни, ваговимірвальне пристосування, систему ав-
томатики, пристосування для зашпарування клапа-
нів мішків адгезивом, який включає в себе роз-
пилювач і обладнання для дозування і подачі ае-
розолу адгезиву до розпилювача, відповідно ви-
находу, розпилювач пристосування для зашпару-
вання клапанів мішків, змонтований на рухомій ча-
стині завантажувального пристосування, при цьо-
му процес розпилювання адгезиву здійснюється
під час руху рухомої частини завантажувального
пристосування на перекриття каналу.

Такі конструктивні відмінності пристрою дають
можливість значно спростити складність констру-
кції, сумістити процеси завантаження мішків сипким
матеріалом і зашпарування клапанів, що значно
підвищує надійність роботи пристрою.

(19) UA (11) 35851 (13) A

Запропонований пристрій для завантаження сипких матеріалів у клапанні мішки з зашпаруванням клапанів за допомогою адгезиву пояснюється схемами, на яких зображені: на фіг. 1 - пристрій, загальний вигляд; на фіг. 2 - місце I на фіг. 1; на фіг. 3 - перетин AA на фіг. 2; на фіг. 4 - схема роботи розпилювача; на фіг. 5 - схема закриття клапану мішка.

Пристрій містить у собі бункер 1, постачальне пристосування 2, завантажувальне пристосування, ваговимірювальне пристосування, систему автоматики (на кресленнях не показана), пристосування для зашпаровування клапанів мішків адгезивом.

Завантажувальне пристосування включає верхню нерухому частину 3, яка нерухомо закріплюється на ваговимірювальному пристосуванні, і рухому частину 4, яка шарнірно з'єднується з нерухомою частиною 3. Разом вони утворюють канал. Рухома частина 4 жорстко з'єднана з важелем 5, який шарнірно з'єднаний з пневмокамерою 6. Завантажувальне пристосування еластичною трубкою 7 з'єднується з постачальним пристосуванням 2.

Ваговимірювальне пристосування включає рамку 8, яка за допомогою верхнього 9 і нижнього 10 важелів шарнірно вставлена на рамі 11 пристрою. На рамці 8 закріплена площадка для мішка 12. На нижньому важелі 10 закріплена протизага 13. Рамка 8 опирається на тензодатчик 14 системи автоматики.

Пристосування для зашпарування клапанів мішків адгезивом включає розпилювач 15, який змонтований на рухомій частині 4 завантажувального пристосування і з'єднаний еластичною трубкою з допоміжним обладнанням для дозування і подачі аерозолі адгезиву під тиском до розпилю-

вача (на кресленнях не показано). Пристрій діє таким чином.

Клапанний мішок встановлюється на завантажувальне пристосування і площадку для мішка 12. Включається система автоматики. Під дією пневмокамери 6 через важіль 15 рухома частина 4, яка в початковому положенні була піднята вгору і перекривала канал завантажувального пристосування, робить оберт вниз, при цьому відкривається канал і, одночасно, клапан мішка натягується на завантажувальне пристосування.

Сипкий матеріал з бункера 1 постачальним пристосуванням 2 через завантажувальне пристосування подається у мішок.

При досягненні необхідної ваги матеріалу в мішку по сигналу системи автоматики під дією пневмокамери 6 через важіль 5 рухома частина 4 робить оберт вгору, при цьому перекривається канал завантажувального пристосування. Одночасно по сигналу автоматики стислим повітрям дозована порція адгезиву подається від допоміжного обладнання до розпилювача, за допомогою якого адгезив у вигляді аерозолі розпилюється по нижній поверхні клапану мішка.

Мішок знімається з завантажувального пристосування і площадки для мішка 12 і скидається на транспортер, при цьому сипкий матеріал, що знаходиться у мішку, стискає верхню і нижню частини клапану мішка, що забезпечує зашпарування клапана мішка.

Далі цикл роботи пристрою повторюється.

Запропонований пристрій дозволяє забезпечити значне спрощення конструкції і підвищення надійності роботи при виконанні зашпарування клапану мішка і забезпечує надійну герметизацію клапанних мішків.

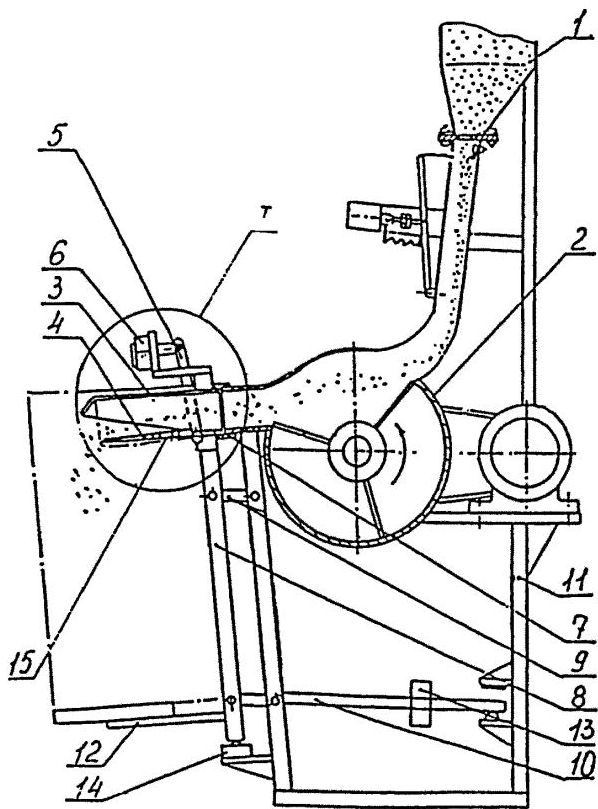


Fig. 1

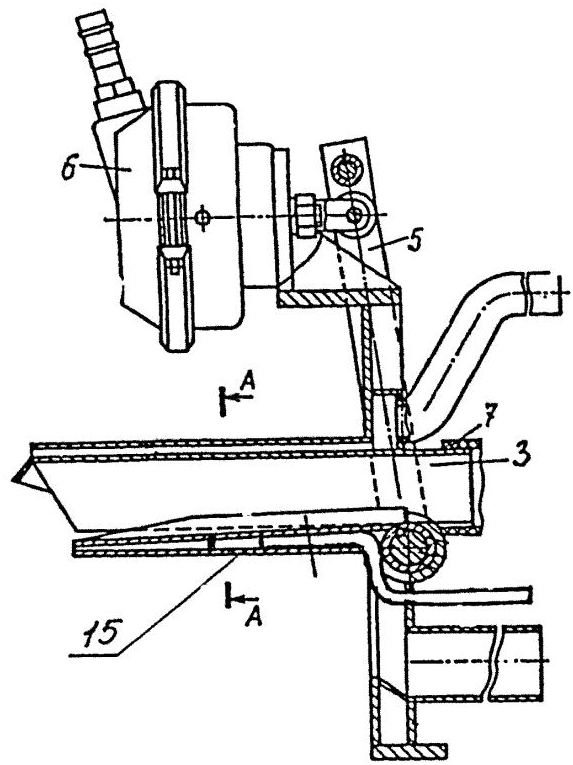


Fig. 2

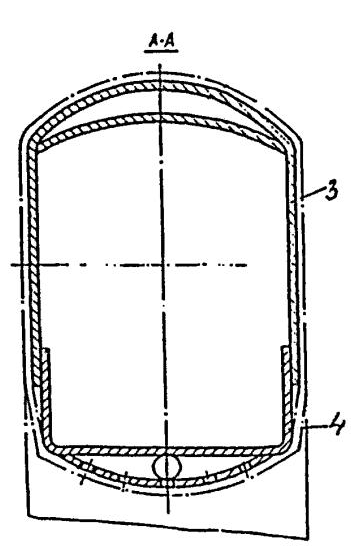


Fig. 3

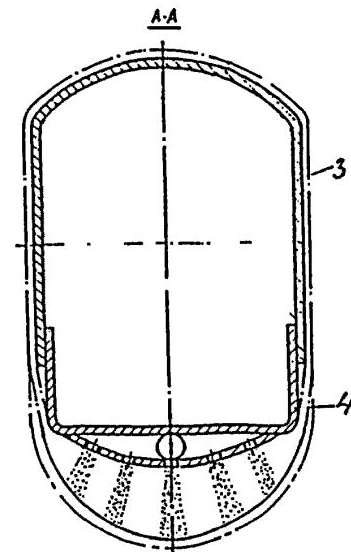


Fig. 4

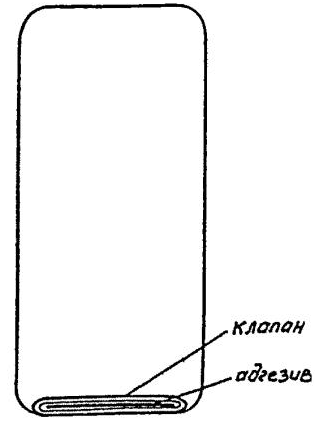


Fig. 5

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60х84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
