



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42163 (13) A

(51) 7 B65G53/14, B65G53/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПНЕВМОПЕРЕВАНТАЖУВАЧ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ

(21) 2000063708

(22) 26 06 2000

(24) 15 10 2001

(33) UA

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р

(72) Пухлій Володимир Олександрович

(73) ПІДПРИЄМСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИ-
ЦІЯМИ "АЕРОМАШ", UA(57) 1 Пневмоперевантажувач зернових продуктів,
що має змонтований на спільній рамі вентилятор зелектродвигуном і фільтр-вивантажувач із шлюзо-
вим затвором, циклон та пневматичні рукава з
всмоктувальним соплом, який відрізняється тим,
що в ньому застосовується млинарський вентиля-
тор, що має робоче колесо2 Пневмоперевантажувач зернових продуктів, згі-
дно п. 1, який відрізняється тим, що робоче коле-
со млинарського вентилятора має двоярусну ре-
штку профілів

Винахід відноситься до області транспорту-
вання зернових продуктів та наступної очистки
транспортованого продукту від пилу. Відомо пе-
редвижна пневмотранспортна установка ТПЗ-40
всмоктувальної дії для розвантажування зерна із
залізничних вагонів та річкових суден [1]. На авто-
мобільному причепі розміщений ротаційний ваку-
ум-насос з приводом від електродвигуна, виван-
тажувач, шлюзовий затвор, батарейний циклон із
шлюзовим затвором та пилезбірником. Збір зерна
здійснюється гнучкими всмоктувальними рукавами
з соплами, а видача - через шлюзовий затвор на
стрічковий конвеєр. Недоліком такого пневмопе-
ревантажувача є те, що в ньому для утворення тя-
ги приміняється вакуум-насос, який потребує осо-
бливих умов експлуатації і відрізняється великою
енергоємністю та металоємністю.

В основу винаходу "Пневмоперевантажувач
зернових продуктів" поставлено задачу шляхом
примінення млинарського вентилятора, який має
двоярусну рештку профілів, а також поєднання
фільтра-вивантажувача із шлюзовим затвором за-
безпечити створення високоефективного пневмо-
перевантажувача зернових продуктів.

Створення такого пневмоперевантажувача не-
обхідно зернопереробним підприємствам України,
що позбавить залежність зернового господарства
від зарубіжної техніки.

На фіг. показан пневмоперевантажувач зерно-
вих продуктів, який має: 1 - млинарський вентиля-
тор, 2 - фільтр-вивантажувач, 3 - шлюзовий за-

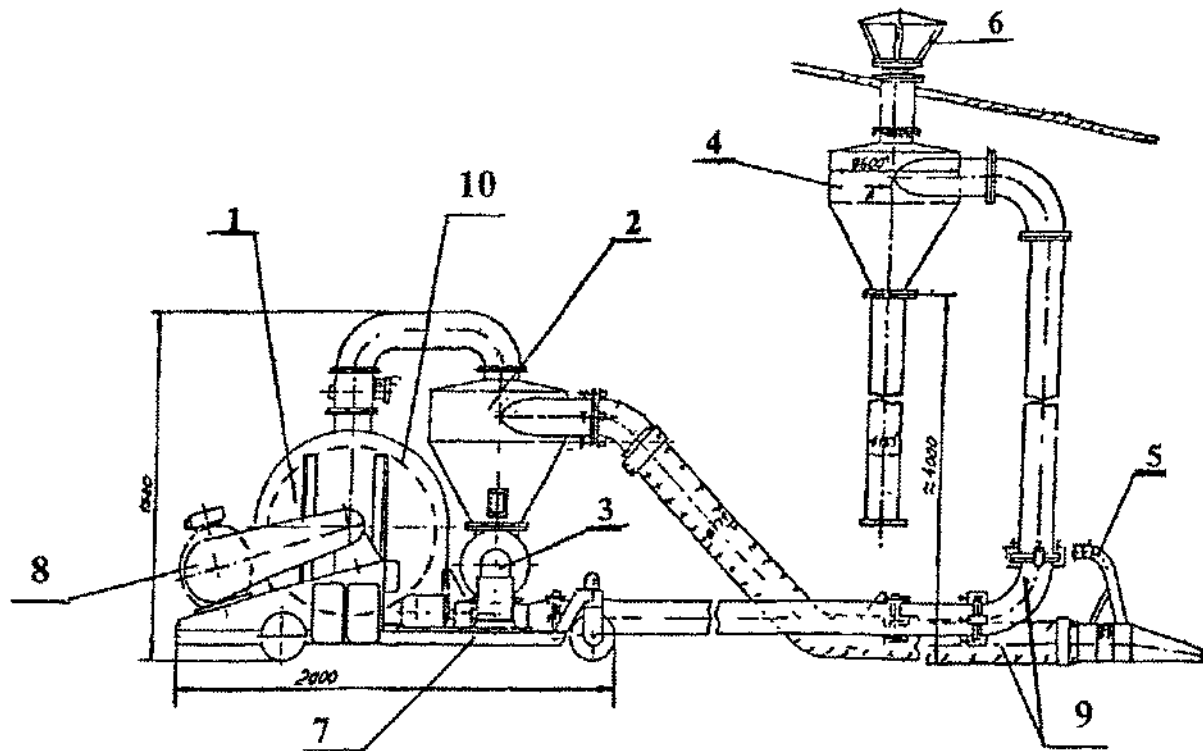
твор, 4 - циклон, 5 - сопло зернове, 6 - парасоль, 7
- рама, 8 - електродвигун, 9 - пневматичний рукав,
10 - робоче колесо. Пневмоперевантажувач зер-
нових продуктів, призначений для перевантажува-
льних робіт як хлібоприймальних і зерноперероб-
них підприємств, так і на відкритих складських
площах, зернотоках. Максимальна продуктивність
 $Q=15$ т/годину по зерну (пшениця, кукурудза, яч-
мінь, овес, соняшник, горіх) досягається при роботі
соплом, постійно поглинутих у масив матеріалу з
гнучким рукавом діаметром 195 мм довжиною від
1 до 10 м. Продуктивність змінюється в залежності
від довжини гнучкого всмоктувального рукава.

Пневмоперевантажувач робить наступним
способом млинарський вентилятор - 1, маючий
робоче колесо із двоярусною решткою профілів -
10 та змонтований на спільній рамі - 7 із електро-
двигуном - 8, поєднаний із фільтром-вивантажу-
вачем - 2 здійснює вакуум у системі, завдяки чому
через пневматичний рукав - 9 соплом - 5 всмокту-
ються зернопродукти. Продукт, який потрапив у
фільтр-вивантажувач - 2 через шлюзовий затвор -
3 надходить в пневматичний рукав - 9 і надалі че-
рез циклон - 4 вивантажується на платформу, або
відкриту площадку. Очищене повітря через пара-
соль - 6 викидається в атмосферу, тобто система
з'являється екологічно охайною.

Джерела інформації

1 Пневмотранспортное оборудование. Спра-
вочник - Под ред. М.П. Калинушкина - Л. Маши-
ностроение, 1986 - 286 с.

(19) UA (11) 42163 (13) A



Фіг.

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

Підписано до друку _____ 2002 р. Формат 60x84 1/8
 Обсяг _____ обл.-вид арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

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