

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського виробництва і може бути використаний для сушки сіносомистих матеріалів, наприклад, льоносоломки та трести льону в рулонах.

Відомий спосіб досушки грубих кормів в рулонах, який реалізується в установці, яка включає вентилятор, з'єднаний повітропроводом зі сховищем. При цьому рулони з осьовим каналом встановлюють один на одний так, щоб в вертикальному штабелі формувалася єдиний центральний вентиляційний канал. Останній рулон в штабелі виконаний суцільним, без осьового отвору, він служить пробкою для вентиляційного каналу в штабелі [Авт. св. СРСР Кб 1674737, кл. А 01 F 25/08, 1989]. Недоліком такої установки є необхідність точного встановлення рулонів у штабель, додаткові витрати на створення однакових за розмірами осьових отворів в рулонах та неповне використання потенціалу теплоносія, внаслідок втрат його через відсутність герметичної камери.

Найбільш близьким за технічною сутністю до сушарки рулонів сільськогосподарських культур, яка пропонується, є сушарка, що містить сушильну камеру, з'єднану з джерелом тепла, вентилятор та повітророзподільчу систему, яка розміщена на висувних вагонетках з поярусним розміщенням повітропроводів та механізмів підйому еластичних рукавів, регулюючі затулки, які з'єднують еластичні рукави зі встановленим на настилі вертикальним рядом рулонів, вихідні кінці яких мають стикові пристрої [Авт. св. СРСР № 1606006, кл. А 01 F 25/08, 1989].

Істотним недоліком такої сушарки є складність та об'ємність конструкції, підвищені витрати теплоносія та значні затрати на переміщення рулонів.

В основу винаходу поставлене завдання в сушарці для рулонів сільськогосподарських культур шляхом зміни конструкції сушильної камери отримати новий технічний результат, який виражається в зниженні витрат теплоносія та зменшенні затрат на переміщення рулонів.

Поставлене завдання вирішується таким чином.

У відомій сушарці для сушки рулонів сільськогосподарських культур, яка містить сушильну камеру, з'єднану з джерелом тепла, а також повітророзподільчу систему, включаючу гнучкі рукави та вентилятор, відповідно до винаходу, який пропонується, сушильна камера виконана у вигляді секцій встановлених послідовно під кутом до горизонталі роз'ємних циліндрів, поздовжні вісі, яких розміщені горизонтально і паралельно одна до одної, а днища роз'ємних циліндрів виконані конусоподібними, при цьому роз'ємні циліндри з'єднані через отвори в конусоподібних днищах один з одним з допомогою повітророзподільчої системи, а вентиляторі містять вологопоглинаючі насадки і вмонтовані в гнучких рукавах.

Всі суттєві ознаки винаходу направлені на досягнення однієї мети: знизити витрати теплоносія та зменшити затрати на переміщення рулонів.

На фіг. 1 зображена установка для сушки рулонів сільськогосподарських культур, вид збоку; на фіг. 2 - установка, вид зверху.

Сушарка рулонів сільськогосподарських культур містить сушильну камеру, виконану у вигляді секцій, встановлених послідовно під кутом до горизонталі роз'ємних циліндрів 1, 2, 3, що складаються з двох симетричних частин 4, 5. Секції камери з'єднані між собою послідовно гнучкими рукавами 6, всередині яких вмонтовані вентиляторі 7 з вологопоглинаючими насадками. Секція 3 в свою чергу приєднана до тепло-вентиляційної установки 8, а секція 1 - до вакуум-наосу 9.

Сушарка рулонів сільськогосподарських культур працює таким чином.

Рулони циліндричної форми розміщують у внутрішніх порожнинах секцій роз'ємних циліндрів 1, 2, 3, при піднятих симетричних частинах 4,5 вказаних секцій, після їх закривання тепловентиляційною установкою 8 подають сушильний агент в секцію 3 і через гнучкі рукави 6 до секцій 2, 1. Для зниження вологовмісту та підвищення швидкості сушильного агента, який вийшов із секцій 3 та 2 в гнучких рукавах вмонтовані вентиляторі 7 з вологопоглинаючими насадками. Із секції 1 відпрацьований сушильний агент забирають вакуум-насосом 9. При послідовному розміщенні секцій першим рулоном, який досягне кондиційної вологості, буде рулон секції 3, а рулони які досягли зазначеної вологості в секціях 1, 2, переміщують відповідно в секції 2, 3, шляхом перекачування рулону по похилій площині.



