

Изобретение относится к устройствам для измельчения мясопродуктов – волчкам, и может быть использовано в мясной промышленности. например, в колбасном производстве.

Известно устройство для измельчения мясопродуктов [1], включающее камеру, трехлопастной нож с решеткой, вытеснитель и механизм прижатия решетки и ножа.

Однако данное устройство для измельчения мясопродуктов имеет сложную конструкцию механизма прижатия ножа и решетки, содержащего гидроцилиндры и гидравлическую систему, и неудобно в эксплуатации, так как по окончании процесса измельчения требует сброса давления масла в гидроцилиндрах, разгерметизирует камеры измельчения, после чего вручную извлекают весь режущий механизм из камеры измельчения - выкручивают винт с шайбой и снимают с вала нож, решетки, выталкиватель и гильзу. Производят санобработку и после этого устройство собирают в обратном порядке.

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для измельчения мясопродуктов (прототип) [2], включающее цилиндрическую камеру со шнеками с нерабочей частью, состыкованной с приводным валом, неподвижные решетки, установленные между ними многолезвийные ножи, прижимную гайку и цилиндрическую съемную гильзу.

Для санитарной обработки режущего механизма в процессе работы и по ее окончании необходимо проводить разборку устройства. Недостаток прототипа заключается в том, что выталкивание шнека совместно с режущим механизмом при разборке производится вручную, или же шнек растягивается специальным крюком за отверстие, расположенное на его валу.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования устройства для измельчения мясопродуктов за счет введения узла для осевого перемещения шнека, чем обеспечивается облегчение процесса разборки устройства.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для измельчения мясопродуктов, включающем цилиндрическую камеру со шнеком с нерабочей частью, состыкованной с приводным валом, неподвижные решетки, установленные между ними многолезвийные ножи, прижимную гайку и цилиндрическую съемную гильзу, согласно изобретению, на нерабочей части шнека выполнена рейка с кольцевыми зубьями и размещен подпружиненный вал с рычагом для перемещения вала вдоль его оси вращения, а на подпружиненном валу установлена шестерня для осевого перемещения шнека посредством взаимодействия с кольцевыми зубьями рейки.

Шестерня при нажатии на рычаг входит в зацепление с кольцевыми зубьями рейки и выталкивает шнек из цилиндрической камеры, что облегчает процесс разборки устройства.

На фиг. 1 изображен общий вид устройства для измельчения мясопродуктов; на фиг. 2 - разрез по А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез по Б-Б на фиг. 2.

Устройство для измельчения мясопродуктов содержит шнек 1, цилиндрическую камеру 2, приемную решетку 3, примыкающую к шнеку 1, решетки 4 и 5, многолезвийные ножи 6, цилиндрическую съемную гильзу 7, накидную прижимную гайку 8 с подпорным кольцом 9 для прижатия ножей 6 и решеток 3, 4 и 5, зафиксированных от проворачивания в цилиндрической камере 2 при помощи шпонки 10.

Ножи посредством лысок зафиксированы на хвостовике 11 рабочего шнека, имеющего на нерабочей части кольцевую рейку 12, рычаг 13 и подпружиненный вал - шестерню 14.

Выталкивание шнека происходит следующим образом.

Отворачивается и снимается накидная прижимная гайка 8 при помощи руки через ось рычага 13, прижимается вал - шестерня 14 до зацепления с кольцевой рейкой 12 и проворачиванием рычага шнек 1 выталкивается вместе с набором режущего инструмента из цилиндрической камеры 2.



