

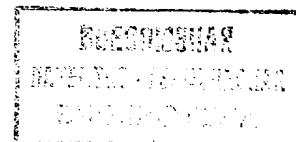


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1681051 A1

(51)5 F 04 C 2/344

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4679794/29

(22) 18.04.89

(46) 30.09.91. Бюл. № 36

(71) Приморский сельскохозяйственный институт и Совхоз-техникум "Уссурийский"

(72) Н.М. Подолько

(53) 621.662(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

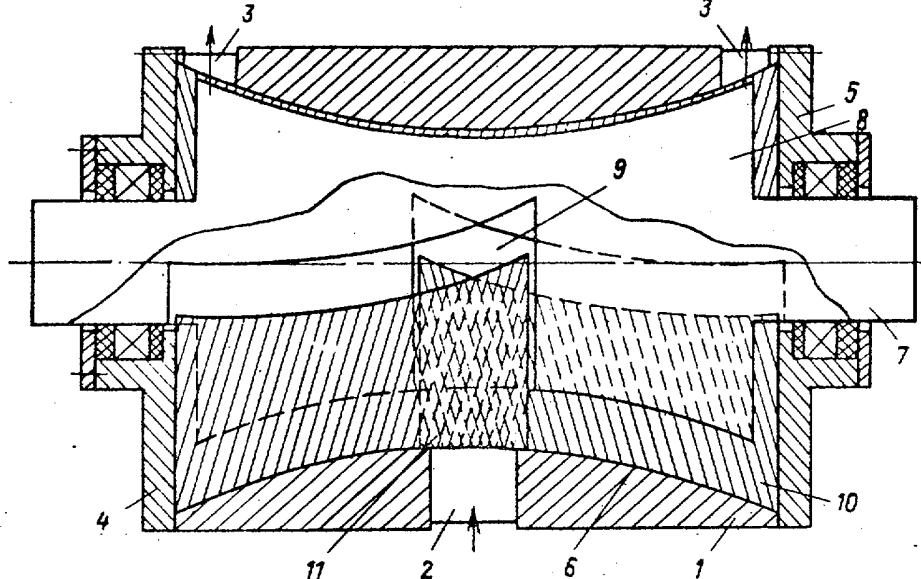
№ 1536057, кл. F 04 C 2/344, 1987.

(54) РОТАЦИОННО-ПЛАСТИНЧАТАЯ МАШИНА

(57) Изобретение относится к машиностроению и м.б. использовано в животноводстве для создания вакуума в вакуумной системе доильной установки. Цель изобретения – повышение эксплуатационной надежности ротационно-пластинчатой машины. В профилированной расточке 6 корпуса 1 с впускным 2 и выпускным 3 каналами и торцевыми крышками 4 и 5 эксцентрично установлен на валу 7 с образованием рабочих камер ротор

2

8 с пазами 9. В пазах 9 размещены разделятельные пластины 10. Пазы 9 заглублены в вал 7 на величину, превышающую величину эксцентриситета. Образующие наружной поверхности ротора 8, пластин 10 и пазов 9 выполнены криволинейными с радиусом кривизны, равным радиусу кривизны образующей профилированной расточки корпуса 1. Пазы 9 выполнены попарно примыкающими на части их длины с образованием участка перекрытия пазов 9 в средней части ротора 8. Канал 2 размещен напротив участка перекрытия пазов 9. Пластины 10 установлены с контактом в крышки. Длина ротора 8 больше длины каждого паза 9, но меньше суммарной длины двух примыкающих пазов 9. Выполнение пластин 10 диагонально-равнозначными обеспечивает при выходе из строя двух рабочих граней повторное их использование при развороте на 180°. 1 ил.



(19) SU (11) 1681051 A1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано, в частности, в животноводстве для создания вакуума в вакуумной системе доильной установки.

Цель изобретения - повышение эксплуатационной надежности машины.

На чертеже представлена предлагаемая машина, продольный разрез.

Машина содержит корпус 1 с впускным 2 и выпускными 3 каналами и торцевыми крышками 4 и 5, в профилированной расточке 6 которого эксцентрично установлен на валу 7 ротор 8 с пазами 9 и размещенными в них разделительными пластинами 10. Канал 2 выполнен в средней части корпуса 1. Пазы 9 заглублены в вал 7 на величину, превышающую величину эксцентризитета, и расположены попарно с образованием участка перекрытия 11 в зоне канала 2. При этом суммарная длина пазов 9 превышает ширину корпуса 1, высота каждой пластины 10 превышает расстояние между наружными поверхностями вала 7 и корпуса 1, а, образующие ротора 8, пластин 10 и пазов 9 выполнены криволинейными с радиусом кривизны, равным радиусу кривизны расточки 6 корпуса 1.

Ротационно-пластинчатая машина работает следующим образом.

При вращении ротора 8 пластины 10 под действием центробежных сил выдвигаются из пазов 9 и прижимаются к стенкам корпуса 1. При вращении ротора 8 за пластинами 10 по ходу вращения ротора 8 образуется разрежение, и через канал 2 воздух всасывается в камеру, образованную корпусом 1 и ротором 8, затем сжима-

ется перед пластинами 10 и выталкивается через каналы 3.

Выполнение профиля образующей ротора 8 и пластин 10 полностью совпадающим с профилем внутренней поверхности корпуса 1 увеличивает срок службы пластин 10 и корпуса 1. Выполнение пластин 10 диагонально-равнозначными обеспечивает при выходе из строя двух рабочих граней повторное их использование при развороте на 180°.

Ф о р м у л а из о б р е т е н и я

Ротационно-пластинчатая машина, содержащая корпус с впускным и выпускным каналами и торцевыми крышками, в профилированной расточке которого эксцентрично установлен на валу с образованием рабочих камер ротор с пазами и размещенными в них разделительными пластинами, причем пазы заглублены в вал на величину, превышающую величину эксцентризитета, от ли ч а ю щ а я с я тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, образующие наружной поверхности ротора, пластин и пазов выполнены криволинейными с радиусом кривизны, равным радиусу кривизны образующей профилированной расточки корпуса, а пазы выполнены попарно примыкающими на части их длины с образованием участка перекрытия пазов в средней части ротора, выпускной канал размещен напротив участка перекрытия пазов, а пластины установлены с контактом в торцевые крышки, при этом длина ротора больше длины каждого паза, по меньше суммарной длины двух примыкающих пазов.

Редактор Т.Горячева

Составитель Л.Павлова
Техред М.Моргентал

Корректор С.Шевкун

Заказ 3300

Тираж

Подписьное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101