СЕПАРАТОР ЦИЛІНДРИЧНОЇ РОЛИКОВОЇ ВАЛЬНИЦІ

Гайдамака А.В., Бородін Д.Ю., Клітной В.В.
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
м. Харків

Відомий полімерний сепаратор циліндричної роликової вальниці, що містить два кільця з порожнинами та поперечними перегородками, число яких дорівнює числу вікон, а перемички виконані зі ступінчастими виступами [1]. Цей сепаратор має недостатню зносостійкість поверхонь тертя кілець в спряженні з базуючим кільцем вальниці.

Відомий полімерний сепаратор циліндричної роликової вальниці, що містить два кільця з порожнинами та поперечними перегородками, число яких дорівнює числу вікон, а перемички виконані зі ступінчастими виступами, всі сторони вікон мають трьохвильовий контур, причому опуклі поверхні контурів розташовані посередині циліндричних поверхонь та торців роликів, на поверхнях тертя кілець з боку кожного вікна виконані два і більше мікро-заглиблень [2]. Недоліками цього сепаратора є складність конструктивних рішень кілець та перемичок, яка не в повній мірі забезпечує достатнє змащування та зносостійкість поверхонь тертя всіх деталей.

Пропонується сепаратор циліндричної роликової вальниці, що містить два кільця із зовнішніми порожнинами, перемички зі ступінчастими виступами, причому ступінчасті виступи виконано з обох сторін, всі сторони вікон мають опуклі поверхні у середину вікон радіусом як радіус бомбіни роликів, причому на протилежних сторонах опуклих поверхонь перемичок розташовано по три овальні мікро-заглиблення, а на протилежних сторонах опуклих поверхонь кілець розташовано по одному овальному мікро-заглибленню, на поверхнях тертя кілець виконано дві групи діаметрально розташованих овальних мікро-заглиблень, кожна з яких в кількості не менше трьох.

Технічний результат досягається через підвищення мастилоємності всіх робочих поверхонь тертя кілець та перемичок сепаратора за рахунок вибору раціонального мікрорельєфу.

Література:

1. Пат. 20679А, Україна, МПК F 16C 33/46. Сепаратор роликопідшипника /Гайдамака А.В., Андрієвський В.Г., Боков А.В., Крилов О.В. Цюренко В.М., Іванов С.Г. - № 97020547. Заяв. 10.02.97, опубл. 02.09.07.
2. Пат. 50093, Україна, МПК F 16C 33/46. Сепаратор роликопідшипника /Гайдамака А.В., Алефіренко В.Ю. - № u200912229. Заяв. 27.11.2009, опубл. 25.05.2010. Бюл. № 10.