

Гарнитура дисковой мельницы

Полезная модель относится к целлюлозно-бумажному производству и может быть использована в дисковых мельницах для размола волокнистой массы.

Известна гарнитура, содержащая матрицу со сменными режущими лезвиями, отличающаяся тем, лезвия выполнены с продольными пазами и зафиксированы на матрице посредством хвостиков, выполненных ступенчатым образом (патент на полезную модель РФ № 110377, опубликовано 20.11.2011).

Известна наборная гарнитура для размола волокнистых материалов, содержащая наборные ножевые пояса, которые крепятся к матрице при помощи сегментных планок с внутренней замковой конструкцией. Элементы конструкции гарнитуры фиксируются клиновым кольцом (патент на полезную модель РФ № 172215 U1, опубликовано 30.06.2017) – прототип.

Недостатками конструкции данной гарнитуры является ее низкая ремонтпригодность из-за большой массы всей конструкции в целом.

Техническая задача – повышение ремонтпригодности гарнитуры.

Технический результат – снижение массы компонентов гарнитуры для облегчения процесса их замены.

Техническая задача достигается тем, что гарнитура дисковой мельницы, содержит наборные ножевые пояса, прикреплённые к матрице при помощи сегментных пружинных планок, которые заведены в пазы матрицы и зафиксированы в матрице клиновыми кольцами отличающаяся тем, что ножевые пояса выполнены составными и представляют собой кольцевые сектора.

Сравнение заявляемого технического решения с прототипом показывает, что оно отличается следующими признаками:

- ножевые пояса выполнены составными;
- ножевые пояса представляют собой кольцевые сектора.

Поэтому можно предположить, что заявляемая полезная модель соответствует критерию «новизна».

Полезная модель может быть изготовлена с использованием известных технологических процессов, поэтому она соответствует критерию «промышленная применимость».

На фиг. 1 схематично изображен кольцевой сектор гарнитуры дисковой мельницы. На фиг. 2 и 3 показаны местные разрезы, на фиг. 4 показан общий вид гарнитуры собранной из кольцевых секторов.

Кольцевой сектор гарнитуры состоит из матрицы 1, на которую устанавливается демпфирующий элемент 2, затем устанавливается внутренний ножевой пояс 3. Он фиксируется пружинными сегментными планками 4 и 5 с внутренней замковой конструкцией. После производится

установка среднего ножевого пояса состоящего из ножей 6, которые так же фиксируются пружинной сегментной планкой 7 с внутренней замковой конструкцией. После производится установка внешнего ножевого пояса состоящего из ножей 8, которые так же фиксируются пружинными сегментными планками 9 с внутренней замковой конструкцией. Заключительным этапом сборки является установка фиксирующего сегмента 10, который в сечении имеет форму клина, тем самым усаживая все элементы гарнитуры.

Устройство подготавливается к работе следующим образом: после набора ножей на матрице 1, на которую предварительно поместили демпфирующий элемент 2, фиксируем внутренний ножевой пояс 3 при помощи пружинных сегментных планок 4. После этого производится установка пружинных сегментных планок 5. На эти планки устанавливается средний ножевой пояс 6, после чего производится установка пружинных сегментных планок 7, на которые устанавливается внешний ножевой пояс 8. Затем производится установка оставшихся пружинных сегментных планок 9 по большому диаметру. После этого, при помощи фиксирующего сегмента 10 выполняется расклинивание всех составляющих сегмента гарнитуры с целью их жесткой фиксации. На роторном и статорном дисках мельницы закрепляют собранные кольцевые сектора гарнитуры, которые образуют ножевые пояса. После чего мельница готова к эксплуатации.

Разборка производится в обратной последовательности.

РЕФЕРАТ

Гарнитура дисковой мельницы

Полезная модель относится к целлюлозно-бумажному производству и может быть использована в дисковых мельницах для размола волокнистой массы.

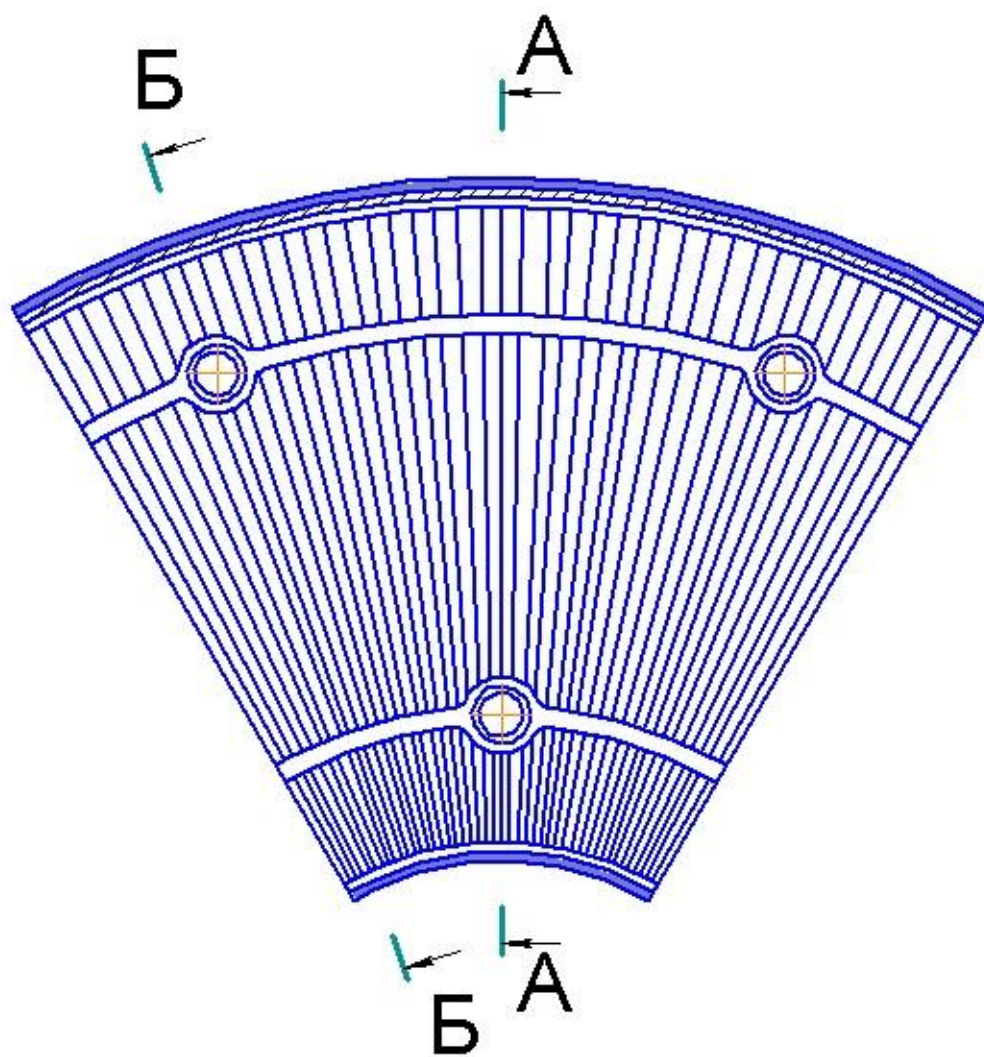
Техническая задача – повышение ремонтпригодности гарнитуры.

Ножевые пояса гарнитуры выполнены составными и представляют собой кольцевые сектора.

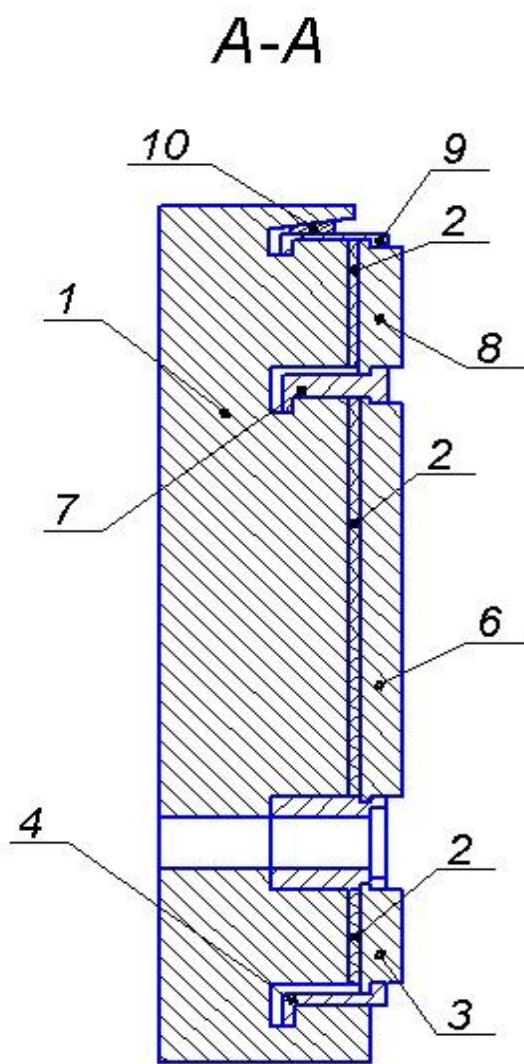
1 п.ф., 4 илл.

Формула полезной модели

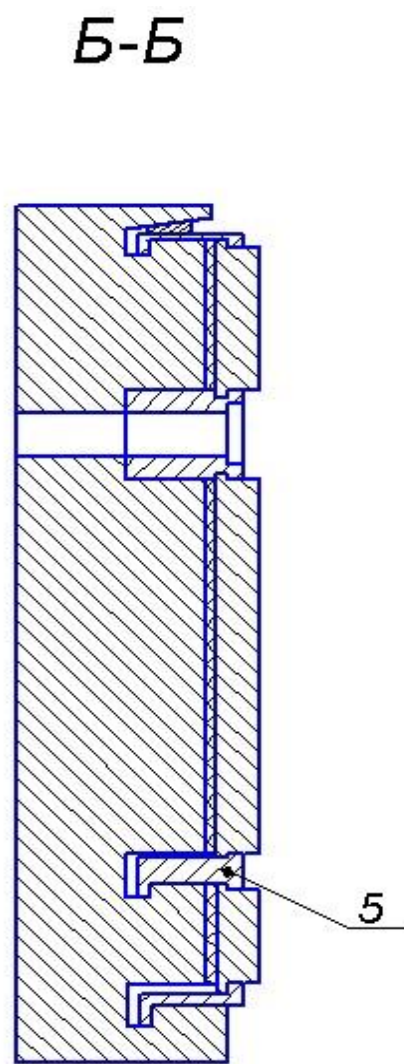
1. Гарнитура дисковой мельницы, содержащая наборные ножевые пояса, прикреплённые к матрице при помощи сегментных пружинных планок, которые заведены в пазы матрицы и зафиксированы в матрице клиновыми кольцами отличающаяся тем, что ножевые пояса выполнены составными и представляют собой кольцевые сектора.



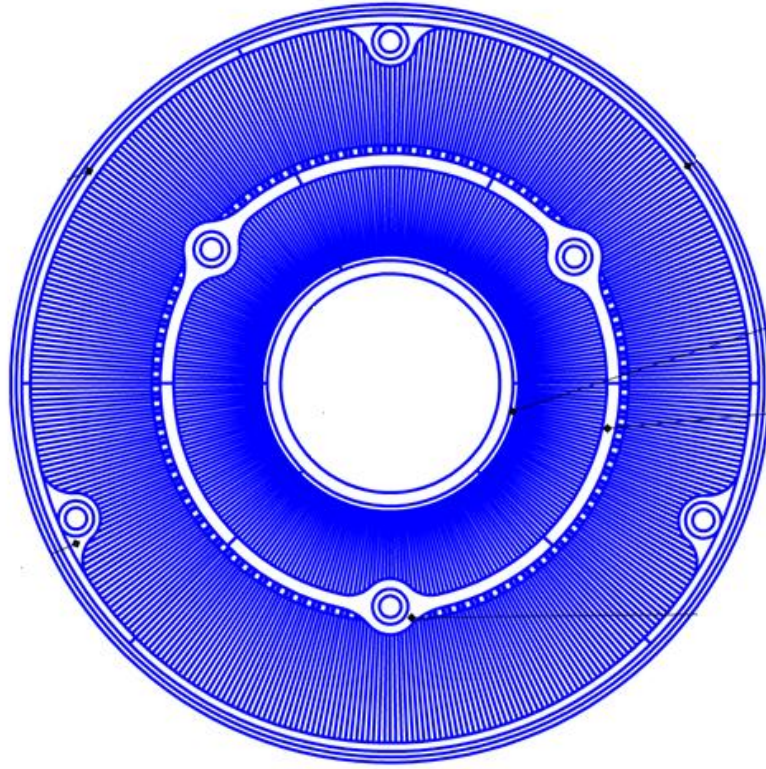
Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3



ФИГ.4