

## СМАЗОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ БЕСКОНЕЧНО ДВИЖУЩЕЙСЯ ЛЕНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ БЕГОВОЙ ДОРОЖКИ

Ращинский О.Д., Даниленко А.В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Шахлевич Г.М. – канд. физ.-мат. наук, доц. каф. ЭТТ

В статье рассказывается о новом смазочном устройстве для бесконечно движущейся ленты электрической беговой дорожки, которое постоянно смазывает подвижную ленту для обеспечения плавного движения движущейся ленты.

Как правило, электрическая беговая дорожка обычно использует двигатель и приводной ремень для приведения в движение ролика, а ролик приводит в движение беговую дорожку, чтобы пользователь мог успешно выполнить беговые упражнения на беговой дорожке. Для поддержания веса тела пользователя, под поясом беговой дорожки установлена подножка, так что когда пользователь выполняет упражнение на бег, нижняя поверхность ремня беговой дорожки создает трение с соответствующей поверхностью подножки. Поскольку между поясом беговой дорожки и подножкой возникает трение, производители обычно должны нанести слой смазки на поверхность подножки, чтобы предотвратить чрезмерное трение, создаваемое между ремнем беговой дорожки и подножкой, которое изнашивается или повреждает пояс беговой дорожки.

Поскольку подножка и ремень беговой дорожки продолжают тереться друг о друга, смазка будет расходоваться постепенно, а эффект смазки будет уменьшаться. Поэтому пользователи должны попросить специалистов по техническому обслуживанию, производителя или дистрибьютора нанести смазочные материалы на беговую дорожку и поддерживать нормальную работу ремня беговой дорожки, после того как беговая дорожка использовалась некоторое время. Процесс смазки должен выполняться опытным специалистом, поскольку многие компоненты беговой дорожки, такие как защитное нижнее шасси, ролик и ремень, должны быть удалены до того, как смазка может быть нанесена. Во избежание повреждения беговой дорожки во время процесса разборки и повторной установки компонентов беговой дорожки рекомендуется обратиться к специалистам или опытному техническому специалисту по поводу смазки.

Ввиду неудобной процедуры смазки предшествующего уровня техники, используется новое смазочное устройство для бесконечного движущегося ремня электрической беговой дорожки. Поэтому основной задачей устройства является добавление U-образной канавки, содержащей смазку, и использование U-образной канавки вместе с войлочной ватой, имеющей хорошую впитывающую способность, для обеспечения смазки на нижней поверхности бесконечной движущейся ленты (Рис. 1). Такое расположение может значительно увеличить эффективное время смазывания и уменьшить проблему смазывания беговой дорожки.

Другая цель данного устройства состоит в том, чтобы позволить пользователям добавлять и пополнять смазку в соответствии с простым и легким способом, чтобы сэкономить ненужные затраты на техническое обслуживание. В настоящем изобретении труба для наполнения маслом обернута шерстяным войлоком, и отверстие для наполнения маслом в трубе для наполнения маслом расположено в соответствующем положении на внешней стороне U-образной канавки.

- 1 – бесконечно движущая лента,
- 2 – платформа,
- 3 – войлочная вата,
- 4 – U образная канавка,
- 5 – заправочная трубка,
- 6 – выходы масла из трубки,
- 7 – отверстие для заливки масла,
- 8 – крышка заправочной трубки.

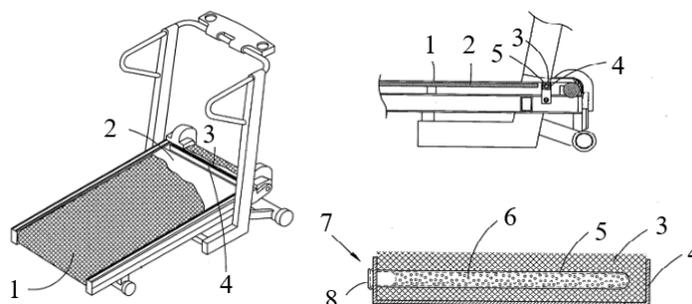


Рисунок 1 – устройство смазочного аппарата для беговой дорожки

### Список использованных источников:

1. Влияние износа рисунка протектора беговой дорожки шины на характеристики ее сцепления с опорной поверхностью / Федотов А.И., Марков А.С., Яньков О.С., Овчинников Н.И. // Вестник ИРГТУ. 2017. Т. 21. № 11. С. 216