

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 8254

(13) U

(46) 2012.06.30

(51) МПК

G 01N 3/32 (2006.01)

(54) ПРИБОР ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ СТОЙКОСТИ К МНОГОКРАТНОМУ ИЗГИБУ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НИЗА ОБУВИ

(21) Номер заявки: u 20110720

(22) 2011.09.26

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Витебский государственный техно-
логический университет" (ВУ)

(72) Авторы: Буркин Александр Николае-
вич; Егорова Елена Александровна;
Коновалов Константин Георгиевич;
Попов Александр Васильевич; Окуне-
вич Виктория Александровна (ВУ)

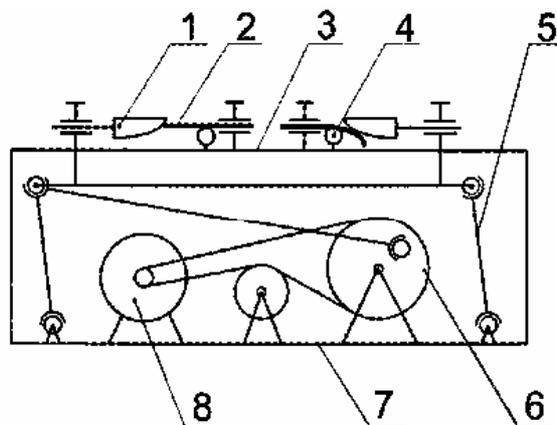
(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Витебский государственный
технологический университет" (ВУ)

(57)

Прибор для испытания стойкости к многократному изгибу материалов для низа обуви, состоящий из основания, на котором установлены электродвигатель, кривошипно-шатунный механизм, подвижная и неподвижная рамы, отличающийся тем, что оснащен полированными скалками, установленными на подвижной раме, и осями, которые имитируют сустав в плюсно-фаланговом сочленении, закрепленными на неподвижной раме.

(56)

1. Жихарев А.П., Краснов Б.Я., Петропавловский Д.Г. Практикум по материаловедению в производстве изделий легкой промышленности: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - С. 243-244.



Полезная модель относится к области обувного производства, в частности к установкам и приборам, используемым для испытания материалов для низа обуви на стойкость к многократному изгибу.

BY 8254 U 2012.06.30

Известен наиболее близкий по технической сущности, совокупности признаков и достигаемому результату прибор [1] для многократного продольного неориентированного изгиба проб с одновременным истиранием их о контактирующую поверхность, состоящий из основания, на котором установлены электродвигатель, кривошипно-шатунный механизм, подвижная и неподвижная рамы.

Данный прибор предназначен для многократного продольного неориентированного изгиба проб с одновременным истиранием их о контактирующую поверхность.

Существенным недостатком этого прибора является то, что он, в силу своих конструктивных особенностей, обладает узкой применимостью (с его помощью возможно проведение многократного изгиба лишь текстильных материалов и материалов для верха обуви).

Технической задачей, на решение которой направлена полезная модель, является создание устройства для испытания стойкости к многократному изгибу материалов для низа обуви, а также расширение области его применения и универсальности.

Поставленная задача решается тем, что при использовании существенных признаков известного прибора для изгиба материалов для низа обуви, состоящего из основания, на котором установлены электродвигатель, кривошипно-шатунный механизм, подвижная и неподвижная рамы, в соответствии с полезной моделью он снабжен полированными скалками, установленными на подвижной раме, и осями, которые имитируют сустав в плюсно-фаланговом сочленении, закрепленными на неподвижной раме.

Техническая сущность полезной модели поясняется фигурой, где показана кинематическая схема прибора для испытания стойкости к многократному изгибу материалов низа обуви.

Прибор (фигура) состоит из основания 7, на котором установлены электродвигатель 8, кривошипно-шатунный механизм 6 и подвижная рама 5. На раме 5 закреплены полированные скалки 1. Неподвижная рама 3 жестко соединена с основанием прибора 7. На ней закреплены зажимы 3 для образцов 2 и осей 4, которые имитируют сустав.

Работает прибор для испытания стойкости к многократному изгибу материалов для низа обуви следующим образом. После закрепления образцов 2 в зажимы 3 неподвижной рамы в зависимости от длины образцов и требуемого угла изгиба устанавливается заданное расстояние между осями, зажимами и скалками путем перемещения зажимов и скалок 1, а также задают амплитуду перемещения скалок 1. Подвижная рама получает возвратно-поступательное движение, в результате чего происходит перемещение скалок в направлении неподвижного зажима с образцами и огибание исследуемым материалом оси на заданный угол.

После заданного числа изгибов определяют степень изменения показателей после многократного изгиба и оценивают устойчивость материала.

Использование установки позволяет производить испытания в полном соответствии с требованиями стандарта на проведение соответствующих видов испытаний при значительном расширении сферы проведения испытаний.