Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 867367

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.09.79 (21) 2824716/28-12

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.09.81. Бюллетень № 36

Дата опубликования описания 05.10.81

(51) М. Кл.[3] A 43 D 69/06

(53) УДК 685.31.055.223(088.8)

(72) Авторы изобретения А. Г. Левина, Б. С. Сункуев и Л. Р. Цомук

(71) Заявитель Витебский технологический институт легкой промышленности

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

(54) МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ В ОБУВНОЙ МАШИНЕ ДЛЯ СКРЕПЛЕНИЯ СКОБКАМИ

1

Изобретение относится к обувным машинам для скрепления скобками.

Известны механизмы прерывистой подачи проволоки, содержащие пазовый кулачок, закрепленный на распределительном валу, коромысловый толкатель, одно плечо которого соединено с пазовым кулачком, средство кинематической связи валика со вторым плечом толкателя, подающий ролик, закрепленный на валике, и расположенный под ним прижимной ролик [1], [2] и [3].

Недостатком этих механизмов является сложность конструкции кинематической связи валика с плечом толкателя, что приводит к уменьшению надежности механизма и снижению точности регулировки длины скобки.

Цель изобретения — повышение надежности механизма и точности регулировки длины скобки.

Указанная цель достигается тем, что средство кинематической связи валика со вторым плечом механизма имеет коромысло, одно плечо которого закреплено на валике, и соединительное звено, шарнирно связанное с толкателем и вторым плечом коромысла.

2

На фиг. 1 показана кинематическая схема механизма; на фиг. 2 — пример его конструктивного исполнения.

Механизм подачи проволоки в обувной машине содержит распределительный вал 1 с закрепленным пазовым кулачком 2, который сообщает качательное движение двуплечему коромысловому толкателю 3. От коромыслового толкателя 3 движение передается через соединительное звено 4, коромысло 5, валик 6 подающему ролику 7, а через зубчатую пару 8—9 прижимному ролику 10. Коромысло 5 и ролик 7 жестко закреплены на валике 6. При повороте ролика 10 по часовой стрелке он прижимается к ролику 7 пружиной 11. Усилие прижатия регулируется гайкой 12. При повороте ролика 10 против часовой стрелки ползун 13, связанный поступательной парой с толкателем 14 кулачка 15, отжимает ролик 10, в результате подачи проволоки не происходит. Отрезание проволоки производится ножами 16 и 17. Подвижный нож 16 жестко связан с ползуном 13. Валик 6 и направляющая ползуна 13 расположены в подвижной каретке 18. Каретка может перемещаться по неподвижным направляющим 19 и 20

и фиксируется в требуемом положении с помощью гайки 21 и винта 22.

Механизм подачи проволоки в обувной машине для скрепления скобками работает следующим образом.

Регулирование расстояния ℓ между линией отреза проволоки и осью симметрии скобообразующих органов производится изменением положения каретки 18 с помощью гайки 21 и винта 22.

Размеры звеньев кинематической цепи 3—4—5 следует спроектировать таким образом, чтобы при смещении каретки 18 размах коромысла 5 изменялся согласно соотношению:

$$\varphi = \frac{2\ell}{R},$$

где ℓ – длина скобки или расстояние между ножами и осью симметрии готовой скобки;

R – радиус подающего ролика.

Отклонения от заданной подачи возникают в результате погрешностей изготовления деталей механизма и их сборки, проскальзывания проволоки между роликами и др. Для компенсации этих отклонений предусмотрено специальное устройство. Соединительное звено 4 связано с коромыслом 5 с помощью эксцентричного шарнирного пальца 23, закрепленного в коромысле. Поворотом пальца 23 производится настройка подачи для получения равных длин ветвей скобки при средней величине шага подачи. В дальнейшем регулирование шага подачи производится только перемещением каретки 18.

Предложенное техническое решение позволяет повысить точность регулирования длины скобы.

Формула изобретения

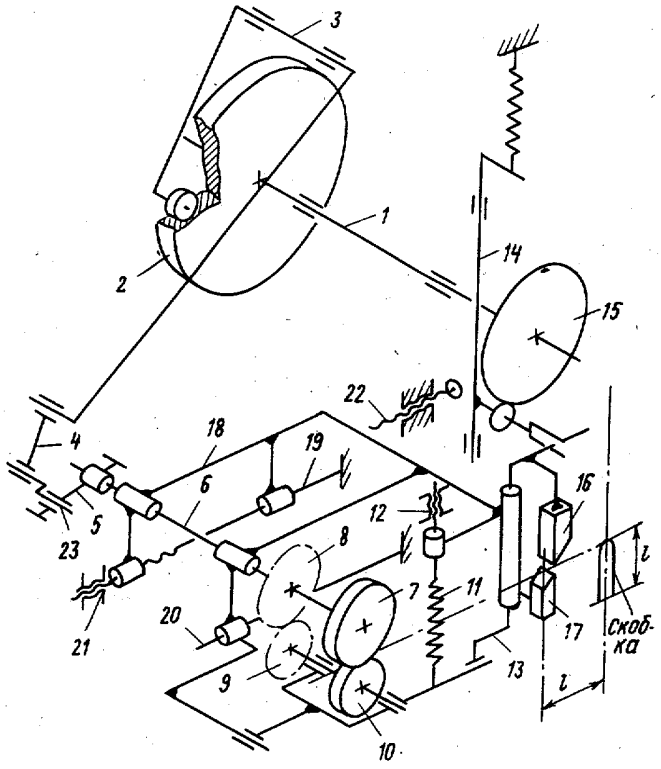
Механизм подачи проволоки в обувной машине для скрепления скобками, содержащий пазовый кулачок, закрепленный на распределительном валу, коромысловый толкатель, одно плечо которого соединено с пазовым кулачком, средство кинетической связи валика со вторым плечом толкателя, подающий ролик, закрепленный на валике, и расположенный под ним прижимной ролик, *отличающийся* тем, что, с целью повышения точности регулировки длины скобы и повышения надежности механизма, средство кинематической связи валика со вторым плечом толкателя имеет коромысло, один конец которого закреплен на валике, и соединительное звено, шарнирно связанное с толкателем и вторым концом коромысла.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

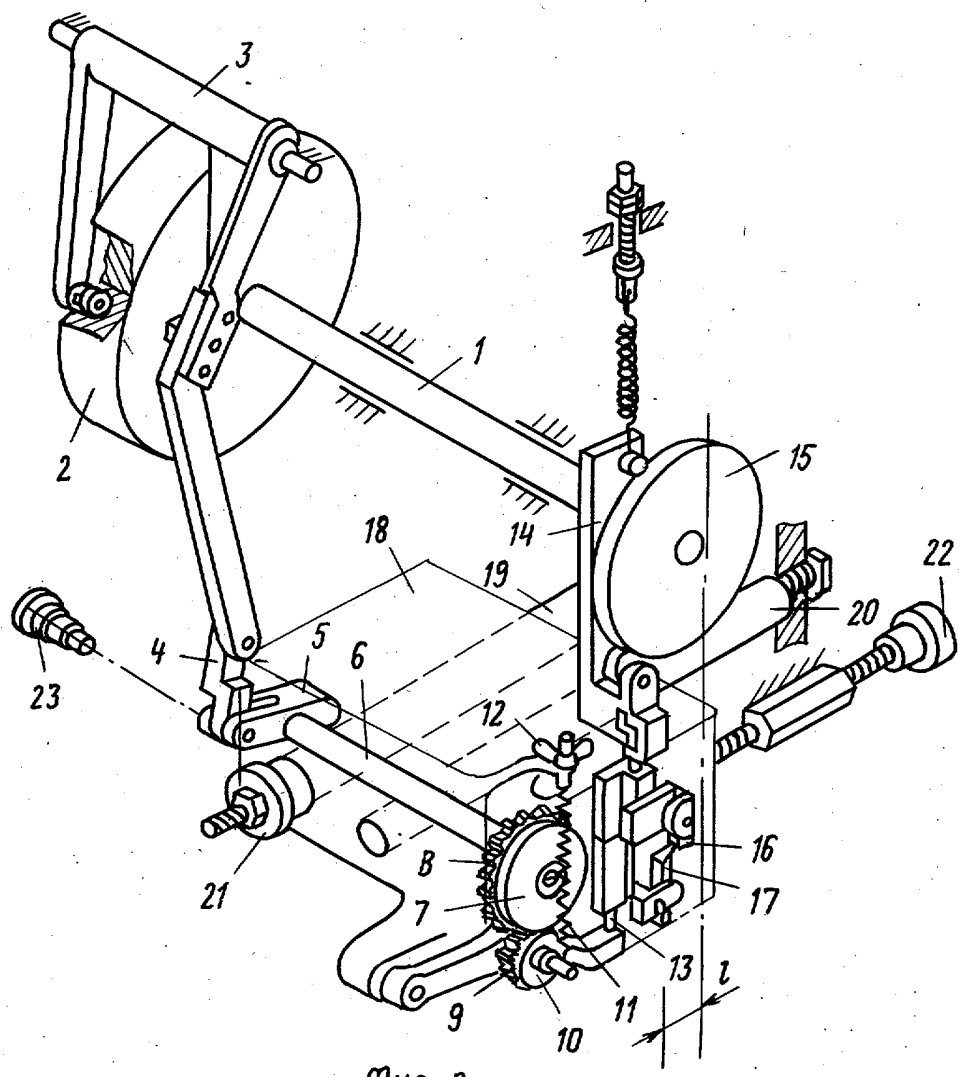
1. Патент ФРГ № 555794, кл. 71 С, 69/08, 1927.

2. Патент Германии № 529779, кл. 71 с, 69/14, 1927.

3. Патент ЧССР № 60949, кл. 71 С, 69/06, 1938 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель А. Бражникова
Редактор С. Тараненко Техред А. Бойкас Корректор М. Коста
Заказ 8141/2 Тираж 449 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4