



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11)

**1 068** (13) **U1**

(51) МПК  
*D05B 69/00* (1995.01)

**(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ**

(21), (22) Заявка: **94000623/12**, 10.01.1994

(46) Опубликовано: **16.11.1995**

(71) Заявитель(и):

**Лосев Александр Федорович**

(72) Автор(ы):

**Лосев Александр Федорович**

(73) Патентообладатель(и):

**Лосев Александр Федорович**

**(54) Устройство для плавной и устойчивой работы электрической швейной машины**

**(57) Формула полезной модели**

Устройство для плавной и устойчивой работы электрической швейной машины, например, при вышивании, состоящее электрического pedalного реостата, отличающееся тем, что в электрической цепи швейной машины, наряду с pedalным реостатом, используют автотрансформатор для понижения напряжения, подаваемого на электропривод, а для сохранения неизменным крутящего момента на приводном валу швейной машины используют шкив с двумя канавками для ремня с удвоенным размером наружного диаметра и соответствующий приводной ремень, при этом для установки кронштейна электропривода в необходимое положение используют специальную регулировочную шайбу с крепежным винтом.

Устройство для плавной и устойчивой работы  
электрической швейной машины.

Известен электропривод для швейных машин с плавным регулированием скорости, авторское свидетельство СССР № 249176, опубликовано 18.07.69г. в Бюллетене № 24, в котором торможение главного вала осуществляется электромагнитной тормозной муфтой. Однако, эта конструкция не может быть приемлема для бытовых швейных машин ввиду ее громоздкости.

Известны также педальные реостаты, которые применяются для плавного регулирования при включении в работу электропривода бытовой швейной машины, например, концерна "Подольск" типа "Чайка-143", как правило, происходит резкое включение электропривода-рывком, что не обеспечивает плавной и устойчивой работы машины, снижает производительность труда, нередко приводит к браку изготавливаемого изделия, особенно, при вышивании.

Этот недостаток устраняется в результате использования предлагаемого устройства для плавной и устойчивой работы электрической швейной машины. Предлагается полезная модель на устройство для плавной и устойчивой работы электрической швейной машины, особенно, при вышивании.

По четвертой редакции МПК D 05 В 69/00 это техническое решение относится к контролирующим устройствам привода. Сущность устройства заключается в усовершенствовании электрической схемы швейной машины и кинематической схемы механической части приводного вала, передающего движение швейной игле, в результате чего достигается плавное включение электропривода и обеспечивается устойчивая работа швейной машины на минимальной скорости, особенно,

при вышивании, при этом обеспечивается необходимый крутящий момент на приводном валу швейной машины.

Устройство изображено на фигурах 1-4:

На фиг.1 изображено крепление ременного шкива на приводном валу швейной машины, и регулировочной специальной шайбы;

на фиг.2 изображено крепление ременного шкива на приводном валу швейной машины, вид со стороны по стрелке А;

на фиг.3 изображено крепление кронштейна электропривода при помощи специальной регулировочной шайбы по стрелке В;

на фиг. 4 изображена электрическая схема включения электропривода швейной машины.

Устройство состоит из ременного шкива 1, имеющего две канавки для приводного ремня 2, специальной регулировочной шайбы 3 и крепежного винта 4.

Устройство работает следующим образом:

В электрическую цепь швейной машины включают автотрансформатор для понижения до 110-180 В напряжения, подаваемого на электропривод швейной машины, что обеспечивает подачу на педальный реостат соответственно пониженного напряжения, и это позволяет включать электропривод с меньшей скоростью, следовательно, более плавно.

Для сохранения неизменным крутящего момента на приводном валу швейной машины вместо существующего шкива устанавливают ременный шкив 1 с двумя канавками для приводного ремня и имеющий удвоенный размер наружного диаметра по сравнению со шкивом, установленным на швейной машине; этот шкив закрепляют

3.

винтом с рукояткой 5, используемым в конструкции швейной машины. Конструкция ременного шкива I имеет две канавки для приводного ремня и позволяет обеспечивать по мере надобности на приводном валу швейной машины два различных по величине крутящих момента за счёт разных передаточных чисел от шкива электропривода к двум различным диаметрам ременного шкива I. При этом для передачи крутящего момента по большому диаметру шкива I необходимо переместить кронштейн 6 электропривода вдоль оси приводного вала швейной машины на величину высоты (толщины) специальной регулировочной шайбы 3 и закрепить винтом 4.

Устройство изготовлено и опробовано на электрической швейной машине концерна "Подольск", при этом вместо автотрансформатора использована включенная последовательно в электрическую цепь электропривода швейной машины обыкновенная электролампочка на 75 ватт, что обеспечивает плавную и устойчивую работу машины, особенно, при вышивании. Прилагаются фото № I и 2.

Литература:

1. Руководство по эксплуатации на машины швейные бытовые концерна "Подольск", 1992г.
2. Авторское свидетельство СССР № 249176 "Электропривод для швейных машин с плавным регулированием скорости", опубликовано 18.07.69г., Бюллетень № 24.

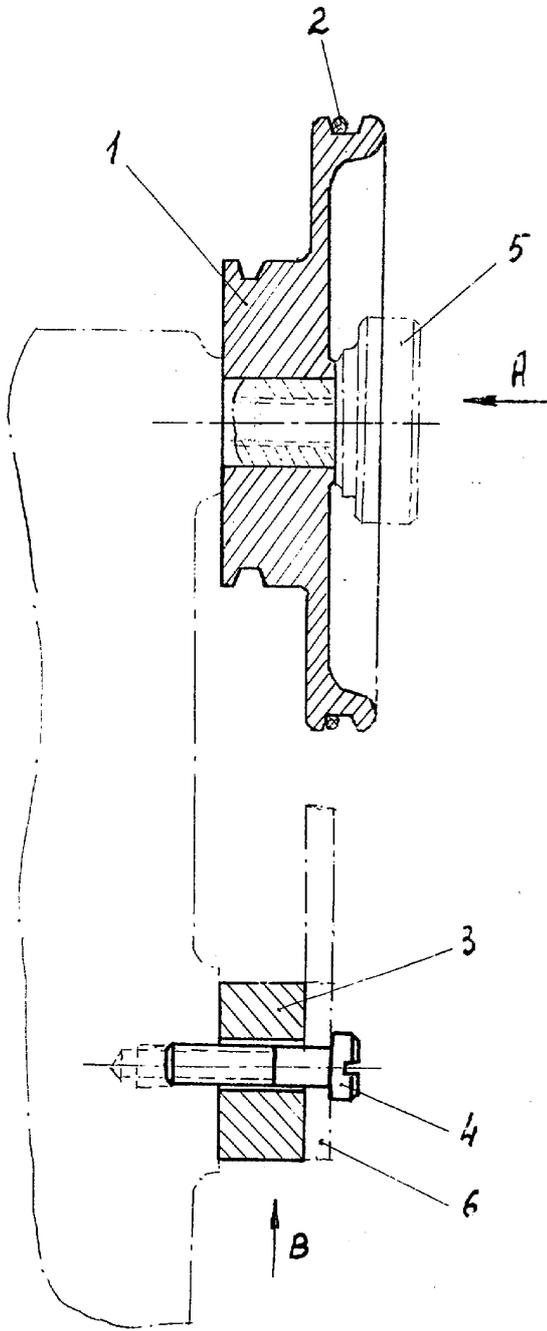
Автор:

*Лосев*

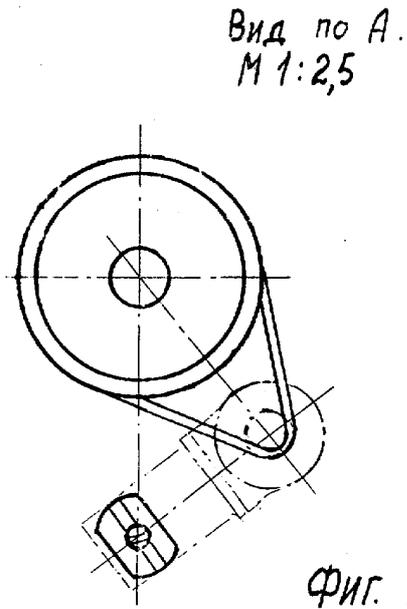
А.Ф.Лосев

8 *У-м № 9 190628*

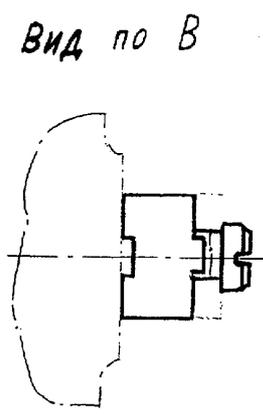
# УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЛАВНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.



Фиг. 1



Фиг. 2



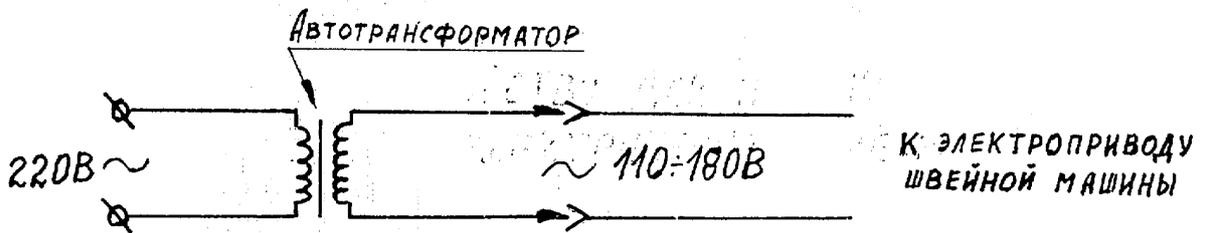
Фиг. 3

ЛОСЕВ А. Ф.

9

12.11.2006

# УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЛАВНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ РАБОТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.



Фиг. 4

ЛОСЕВ А.Ф.