



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2015113588/02, 13.04.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.04.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.04.2015

(45) Опубликовано: 10.04.2016 Бюл. № 10

Адрес для переписки:

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ,  
Центр интеллектуальной собственности, Марк  
Т.В.

(72) Автор(ы):

Либерман Яков Львович (RU),  
Кучин Сергей Геннадьевич (RU),  
Чепусова Евгения Юрьевна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

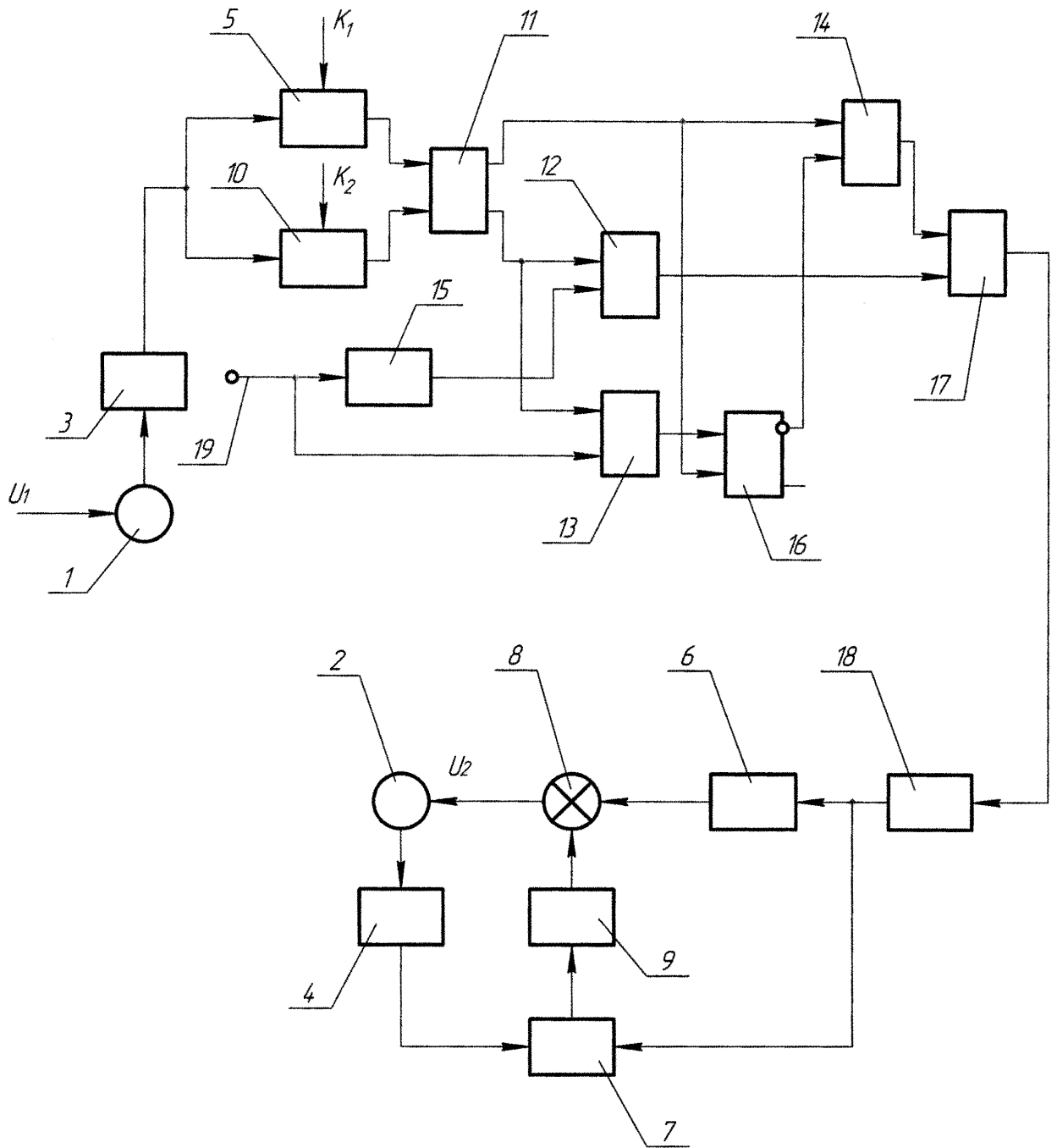
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования "Уральский  
федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина" (RU)

**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОГЛАСОВАНИЯ ФОРМООБРАЗУЮЩИХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ РАБОЧИХ ОРГАНОВ СТАНКОВ**

(57) Формула полезной модели

Устройство для согласования формообразующих перемещений рабочих органов станка, содержащее первый программируемый делитель частоты, выполненный с возможностью подключения своим входом к выходу импульсного датчика вращения привода перемещения первого рабочего органа станка, преобразователь «частота-напряжение», триггер-дискриминатор, первый вход которого соединен со входом преобразователя «частота-напряжение», и сумматор напряжений, первый вход которого напрямую соединен с выходом преобразователя «частота-напряжение», а его второй вход через сглаживающий фильтр соединен с выходом триггера-дискриминатора, при этом триггер-дискриминатор выполнен с возможностью подключения своим вторым входом к выходу импульсного датчика вращения привода перемещения второго рабочего органа станка, а сумматор выполнен с возможностью подключения своим выходом к управляющему входу привода перемещения второго рабочего органа станка, отличающееся тем, что оно снабжено вторым программируемым делителем частоты, выполненным с возможностью подключения к выходу импульсного датчика вращения привода перемещения первого рабочего органа станка параллельно первому программируемому делителю частоты, двухвходовым блоком синхронизации, первый вход которого соединен с выходом первого программируемого делителя, а второй вход - с выходом второго программируемого делителя, первым, вторым и третьим двухвходовыми логическими элементами И, инвертором, RS-триггером, двухвходовым логическим элементом ИЛИ, усреднителем частоты импульсов и шиной управления, причем первый вход первого элемента И соединен с первым входом второго элемента И и со вторым выходом блока синхронизации, второй вход первого элемента И через инвертор, а второй вход второго элемента И напрямую соединены с шиной управления,

первый выход блока синхронизации соединен с первым входом третьего элемента И и с первым входом RS-триггера, инверсный выход RS-триггера соединен со вторым входом третьего элемента И, выход первого элемента И соединен с первым входом элемента ИЛИ, выход второго элемента И соединен со вторым входом RS-триггера, выход третьего элемента И соединен со вторым входом элемента ИЛИ, а выход элемента ИЛИ через усреднитель частоты соединен со входом преобразователя «частота-напряжение».



RU 160852 U1

RU 160852 U1