



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1580102** **A1**

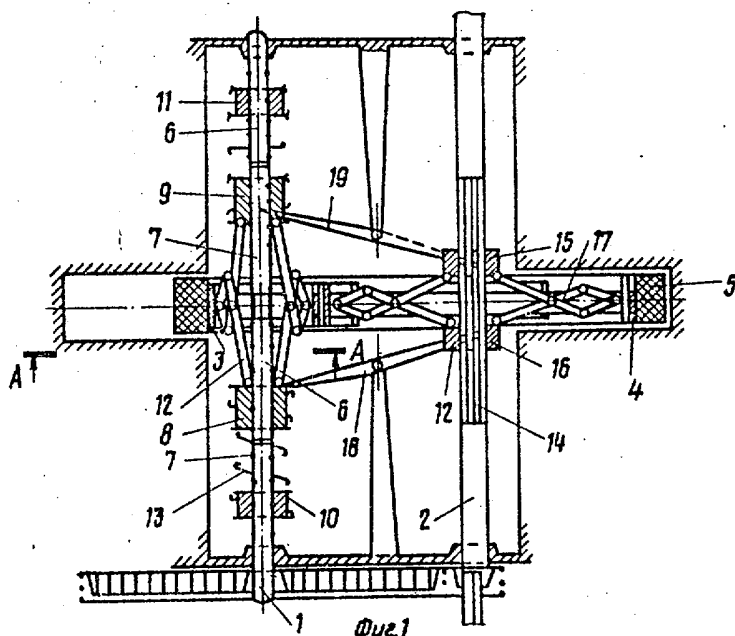
(51)5 F 16 H 59/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4057962/25-28
(22) 14.03.86
(46) 23.07.90. Бюл. № 27
(71) Университет дружбы народов
им. Патриса Лумумбы
(72) Л.М. Васильев и И.И. Трубнякова
(53) 62Г.825(088.8)
(56) Патент Германии № 257943,
кл. 47 h 15, 1913.
(54) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФРИКЦИОННЫЙ ВАРИАТОР
(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в трансмиссиях машин для бесступенчатого

изменения скорости. Целью изобретения является повышение надежности вариатора путем иного выполнения и размещения механизма автоматического изменения скорости. На ведущем валу 1 выполнены участки 6 и 7 с правой и левой резьбами. На этих участках установлены гайки 8, 9 и 10, 11, между ними расположены пружины 13. Гайки 8 и 9 кинематически связаны с раздвижным ободом 3. В зависимости от нагрузки на ведомом валу 2 гайки 8 и 9 перемещаются по валу 1, увеличивая или уменьшая диаметр шкива 3. 2 ил.



(19) **SU** (11) **1580102** **A1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в трансмиссиях машин для бесступенчатого изменения скорости.

Цель изобретения - повышение надежности вариатора путем иного выполнения и размещения механизма автоматического изменения скорости.

На фиг. 1 изображен автоматический фрикционный вариатор, разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Вариатор состоит из ведущего вала 1 и ведомого вала 2, раздвижных шкивов 3 и 4, размещенных на валах 1 и 2. Раздвижные шкивы 3 и 4 охвачены ободом 5. На ведущем валу 1 выполнены участки 6 и 7 с правой и левой резьбой. На участках 6 и 7 установлены гайки 8, 9 и 10, 11, причем гайки 8 и 9 связаны с раздвижным шкивом 3 при помощи спиц 12. Между гайками 8, 10 и 9, 11 установлены пружины 13. Ведомый вал 2 выполнен с шлицевым участком 14, на котором размещены втулки 15 и 16, связанные спицами 17 с раздвижным шкивом 4. Гайки 8 и 9 связаны с втулками 15 и 16 двуплечными рычагами 18 и 19.

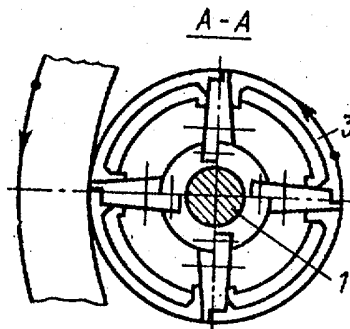
Вариатор работает следующим образом.

Ведущий вал 1, вращаясь, сжимает пружины 13 и раздвигает гайки 8 и 9, а связанные с ними через двуплечие

рычаги 18 и 19 втулки 15 и 16 сближаются. Соответственно изменяются и радиусы раздвижных шкивов 3 и 4. Радиус шкива 3 уменьшается, а радиус шкива 4 увеличивается. Это происходит до тех пор, пока ведомый вал 2, преодолев сопротивление от нагрузки, начнет вращаться. При изменении сопротивления на ведомом валу 2 гайки 8 и 9 двигаются или раздвигаются, изменяя радиусы шкивов 3 и 4, и изменяют тем самым передаточное отношение вариатора.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Автоматический фрикционный вариатор, содержащий ведущий и ведомый параллельные валы, установленные на них раздвижные шкивы, охватывающий их обод и механизм автоматического изменения скорости, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, на ведущем валу выполнены четыре чередующихся участка соответственно с правой и левой резьбой, а механизм автоматического изменения скорости выполнен в виде двух гаек с левой резьбой и двух гаек с правой резьбой, расположенных на соответствующих участках ведущего вала, и пружин, размещенных между гайками, а одна из гаек с левой резьбой и одна из гаек с правой резьбой кинематически связаны с раздвижными шкивами.



Фиг. 2

Составитель Г. Савочкин
Редактор С. Патрушева Техред Л. Сердюкова Корректор Э. Лончакова

Заказ 2000

Тираж 485

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101