



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3908667/25-28

(22) 10.06.85

(46) 15.03.87. Бюл. № 10

(71) Белорусский политехнический институт

(72) И. П. Филонов и И. П. Петриковец

(53) 620.1.05:531.24(088.8)

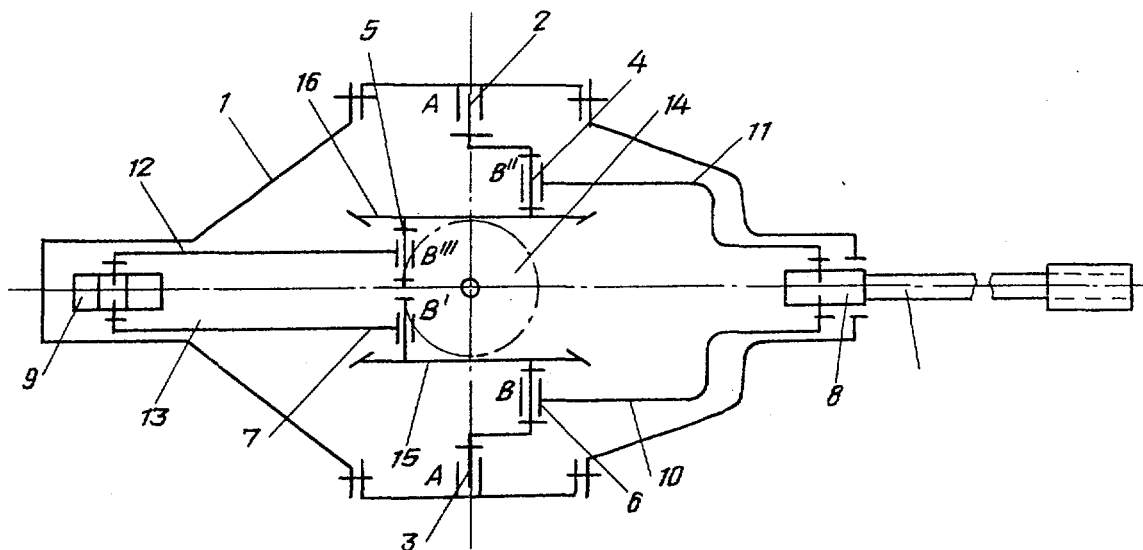
(56) Авторское свидетельство СССР

№ 695639, кл. F 16 H 21/18, 1978.

(54) УСТРОЙСТВО УРАВНОВЕШИВА-  
НИЯ РЫЧАЖНЫХ МЕХАНИЗМОВ

(57) Изобретение относится к устройствам  
уравновешивания рычажных механизмов.  
Цель изобретения — полное уравнешеи-

вание рычажного механизма за счет создания  
противодействующих уравновешиваемым мо-  
ментом. Устройство содержит корпус 1, уста-  
новленный в нем основной 2 и дополни-  
тельный 3 валы, установленные на них  
конические зубчатые колеса 15, 16 с криво-  
шипками 4, 5 и 6, 7, соединенные с шатуна-  
ми 11, 12 и 10, 13, которые в свою очередь  
соединены с ползунами 8 и 9. Привод валов  
осуществляется от ведущей конической шес-  
терни 14. При вращении валов 1 и 2 шату-  
ны 10, 11 и 12, 13 совершают встречные ко-  
лебательные движения, компенсируя мо-  
менты от сил инерции друг друга. 1 ил.



Изобретение относится к устройствам уравнивания рычажных механизмов.

Цель изобретения — полное уравнивание рычажного механизма за счет создания противодействующих уравниваемым моментом сил инерции.

На чертеже изображена схема устройства.

Устройство содержит корпус 1, установленные в нем соосные основной 2 и дополнительный 3 валы с кривошипами 4 и 5 на основном валу и 6 и 7 — на дополнительном, ползуны 8 и 9 и шатуны 10—13, попарно соединяющие каждый ползун с кривошипами основного и дополнительного вала, и механизм привода валов, состоящий из ведущего зубчатого конического колеса 14 и ведомых, установленных на каждом валу, зубчатых конических колес 15 и 16.

Устройство работает следующим образом.

Привод валов 2 и 3 осуществляется от ведущего зубчатого конического колеса через ведомые зубчатые колеса 15 и 16. При этом валы вращаются в разные сто-

роны, а шатуны 10, 11 и 12, 13 попарно совершают встречные колебательные движения, компенсируя моменты сил инерции друг друга.

#### Формула изобретения

Устройство уравнивания рычажных механизмов, содержащее корпус, размещенный в нем вал, установленные на нем под углом  $180^\circ$  друг к другу два кривошипа, соединенные с каждым из них шатуны и связанные с каждым шатуном ползуны, отличающееся тем, что, с целью полного уравнивания, устройство снабжено вторым, соосным первому валом, установленными на нем под углом  $180^\circ$  друг к другу в плоскости, проходящей через основные кривошипы, дополнительными кривошипами, соединяющими их с ползунами дополнительными шатунами, ведущим зубчатым колесом и взаимодействующими с ним двумя ведомыми зубчатыми колесами, установленными на каждом валу.

Редактор А. Гулько  
Заказ 592/38

Составитель Б. Флеганов  
Техред И. Верес  
Тираж 812

Корректор Л. Пилипенко  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4