



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012131690/11, 25.07.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.07.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

Адрес для переписки:

107113, Москва, ул. Сокольнический вал, 37/10,
ФГУП "Научно-исследовательский институт
стандартизации и унификации"

(71) Заявитель(и):

Российская Федерация, от имени которой
выступает Министерство промышленности
и торговли Российской Федерации (RU),
Федеральное государственное унитарное
предприятие "Научно-исследовательский
институт стандартизации и унификации"
(ФГУП "НИИСУ") (RU)

(72) Автор(ы):

Алексапин Анатолий Алексеевич (RU),
Урсу Валентин Евгеньевич (RU)

(54) **ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД**

(57) Формула изобретения

1. Электромеханический линейный привод, состоящий из корпуса; расположенного внутри корпуса электродвигателя с ротором, установленным в подшипниках и соединенным через редуктор с винтом винтового или шарико-винтового механизма; датчика положения ротора электродвигателя; толкателя, размещенного в корпусе с возможностью поступательного движения, и имеющего стопор, исключающий его вращение относительно корпуса; отличающийся тем, что редуктор является волновым, по меньшей мере, одноступенчатым, и имеет размещенный на валу ротора волнообразователь, состоящий, по меньшей мере, из двух эксцентриков с противоположно направленными эксцентриситетами с установленными на них подшипниками и рабочими кольцами; охватывающий волнообразователь и соединенный с корпусом сепаратор с размещенными в нем промежуточными телами вращения, взаимодействующими с рабочими кольцами; охватывающее сепаратор жесткое колесо с внутренней волновой поверхностью, имеющее установленный соосно с ротором электродвигателя вал, соединенный с винтом непосредственно или через одну или несколько промежуточных ступеней.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что редуктор является двухступенчатым и имеет установленный на валу жесткого колеса второй волнообразователь; охватывающий второй волнообразователь и соединенный с корпусом сепаратор второй ступени с размещенными в нем промежуточными телами вращения, взаимодействующими с рабочими кольцами; жесткое колесо второй ступени с внутренней волновой поверхностью, охватывающее сепаратор и имеющее установленный соосно с ротором электродвигателя выходной вал, соединенный с винтом.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что электродвигатель является бесколлекторным, постоянного тока, с регулируемой частотой вращения ротора.

4. Устройство по п.2, отличающееся тем, что максимальная частота вращения ротора электродвигателя находится в интервале 3000...20000 мин⁻¹.

RU 2012131690 A

RU 2012131690 A