

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012140061/06, 08.02.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
01.03.2010 DE 102010000594.0

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2014 Бюл. № 12

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 01.10.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/051815 (08.02.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/107326 (09.09.2011)Адрес для переписки:
197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-
ПАТЕНТ"

(71) Заявитель(и):

УЛЬРИХ ГМБХ & КО. КГ (DE)

(72) Автор(ы):

РОДАУ Сергей (DE),
БЕКЕ Мартин (DE),
ШВЕРДТФЕГЕР Уве (DE)(54) **ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЙ НАСОС**

(57) Формула изобретения

1. Перистальтический насос (1) для подачи подводимого в шланге средства, включающий отжимные элементы (3), прижимающие шланг к контропоре (4) для его обжатия и, тем самым, продвижения указанного средства в шланге в направлении подачи, отличающийся тем, что содержит устройство для вставки, выполненное с возможностью автоматического введения шланга между отжимными элементами (3) и контропорой (4), причем устройство для вставки включает червячный винт (26).

2. Перистальтический насос по п.1, отличающийся тем, что отжимные элементы выполнены в виде отжимных роликов (3), которые приводятся во вращение приводным двигателем (7) через передачу (6).

3. Перистальтический насос по п.2, отличающийся тем, что отжимные ролики (3) закреплены на несущем диске (8), при этом ось (9') каждого отжимного ролика (3) параллельна приводному валу (10) приводного двигателя (7).

4. Перистальтический насос по п.3, отличающийся тем, что несущий диск (8) и закрепленные на нем с возможностью вращения отжимные ролики (3) при работающем перистальтическом насосе приводятся во вращение приводным двигателем (7) через передачу (6).

5. Перистальтический насос по п.3, отличающийся тем, что на несущем диске (8) между каждыми двумя соседними отжимными роликами (3) помещен направляющий ролик (11).

6. Перистальтический насос по п.3, отличающийся тем, что устройство для вставки шланга расположено вне несущего диска (8).
7. Перистальтический насос по п.1, отличающийся тем, что червячный винт (26) приводится во вращение винтовым приводом (28).
8. Перистальтический насос по п.7, отличающийся тем, что винтовой привод (28) связан с приводным двигателем (7) таким образом, что винтовой привод (28) приводит во вращение червячный винт (26), как только приводной двигатель (7) приводит во вращение несущий диск (8).
9. Перистальтический насос по п.2, отличающийся тем, что червячный винт (26) жестко закреплен на валу (27), причем вал (27) проходит параллельно осям (9') отжимных роликов (3).
10. Перистальтический насос по п.9, отличающийся тем, что вал (27) закреплен с возможностью вращения в части корпуса (2) перистальтического насоса.
11. Перистальтический насос по п.1, отличающийся тем, что устройство для вставки при работающем перистальтическом насосе автоматически вводит вложенный в него шланг между отжимными элементами (3) и контропорой (4).
12. Перистальтический насос по п.1, отличающийся тем, что предусмотрено фиксирующее устройство для фиксации вводимого в перистальтический насос шланга, которое позволяет фиксировать шланг в первом, расположенном с входной стороны перистальтического насоса, месте (39) и во втором, расположенном с выходной стороны перистальтического насоса, месте (40).
13. Перистальтический насос по п.1, отличающийся тем, что контропора (4) выполнена в форме кольца кругового сегмента с выточкой (38), при этом червячный винт (26) расположен в зоне выточки (38).
14. Перистальтический насос по одному из пп.3-13, отличающийся тем, что передача (6) включает центральное колесо (30) и, по меньшей мере, один жестко связанный с соответствующим отжимным роликом (3) сателлит (16), а несущий диск (8) через планетарную передачу, включающую центральное колесо (30) и, по меньшей мере, один сателлит (16, 31) для каждого отжимного ролика (3), при работающем насосе приводится во вращение приводным двигателем (7), причем сателлит (16, 31) сцеплен с внутренней периферией (2с) корпуса (2) насоса, работающей как колесо с внутренними зубьями.
15. Перистальтический насос по п.14, отличающийся тем, что центральное колесо (30) жестко связано с приводным валом (10) привода (7), причем передаваемый приводным валом (10) на центральное колесо (30) крутящий момент передается с центрального колеса (30) через внутреннюю периферию (2с) неподвижного корпуса (2) насоса на несущий диск (8), в результате чего при работающем насосе несущий диск (8) приводится во вращение без вложенного шланга.