

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2018113490, 27.09.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.09.2015 IT 102015000055890

(43) Дата публикации заявки: 28.10.2019 Бюл. № 31

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 28.04.2018(86) Заявка РСТ:
IB 2016/055775 (27.09.2016)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2017/055999 (06.04.2017)Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24,
"НЕВИНПАТ"(71) Заявитель(и):
РЕДЖИНА КАТЕНЕ КАЛИБРАТЕ С.П.А.
(IT)(72) Автор(ы):
ГАРБАНЬЯТИ Карло (IT),
КАТТАНЕО Норберто (IT)A
2018113490 A

(54) Модуль для модульной конвейерной ленты с роликовой конвейерной поверхностью и модульная конвейерная лента, сформированная из множества таких модулей

(57) Формула изобретения

1. Модуль (10) модульной конвейерной ленты (100), имеющей роликовую конвейерную поверхность, содержащий базовый элемент (11), который имеет:

- первый конец и второй конец, которые противоположны друг другу вдоль направления (DA) подачи указанной ленты (100) и на каждом из которых выполнена по меньшей мере одна сочленяющая проушина (12) для цилиндрического шарнирного сочленения, соответственно, со вторым концом и с первым концом смежных модулей (10), причем ось (A) сочленения, определяемая каждым из указанных цилиндрических шарниров, перпендикулярна направлению (DA) подачи указанной ленты, при этом каждая из указанных проушин (12) имеет высоту L, измеряемую в отсчетной плоскости (P1), перпендикулярной указанному направлению (DA) подачи указанной ленты и содержащей соответствующую указанную ось (A) сочленения, и

- первую поверхность (11a), от которой отходят опоры (16) для поддержания по меньшей мере одного вала (17), на котором установлен по меньшей мере один ролик (18), при этом конвейерная поверхность указанной ленты (100) определена плоскостью, проходящей по касательной к наружной боковой поверхности указанного по меньшей мере одного ролика (18) и параллельно указанному направлению (DA) подачи,

отличающейся тем, что расстояние (D) между каждой из указанных осей (A) сочленения и ортогональной проекцией (B') продольной оси (B) указанного по меньшей мере одного вала (17) на указанную отсчетную плоскость (P1) не равно нулю и меньше

R U 2 0 1 8 1 1 3 4 9 0 A

суммы радиуса (R1) указанного по меньшей мере одного ролика (18) и половины указанной высоты (L) соответствующей указанной проушины (12), при этом первая поверхность (11a) проходит по всему базовому элементу (11), содержащему указанные проушины (12), и имеет по меньшей мере одну выемку (20) для размещения с зазором части указанного по меньшей мере одного ролика (18), установленного на указанном по меньшей мере одном валу (17), при этом выемка (20) выполнена по меньшей мере частично путем формования, углубления или наподобие этому указанной первой поверхности (11a), при этом выемка (20) частично проходит по проушинам (12).

2. Модуль (10) по п. 1, отличающийся тем, что указанная часть по меньшей мере одного ролика (18) является цилиндрическим сегментом указанного по меньшей мере одного ролика (18).

3. Модуль (10) по п. 1 или 2, отличающийся тем, что указанная по меньшей мере одна выемка (20) имеет по меньшей мере одну секцию с дугообразным профилем на плоскости, перпендикулярной осям (A) сочленения.

4. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что указанная по меньшей мере одна выемка (20) проходит по части указанной первой поверхности (11a), которая проходит параллельно указанному по меньшей мере одному валу (17) на длину, превышающую высоту соответствующего указанного по меньшей мере одного ролика (18).

5. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что продольная ось (B) указанного по меньшей мере одного вала (17) параллельна осям (A) сочленения.

6. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что на указанном по меньшей мере одном валу (17) установлено множество роликов (18), смежных друг с другом.

7. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что он содержит по меньшей мере два указанных вала (17), на каждом из которых установлен по меньшей мере один соответствующий ролик (18).

8. Модуль (10) по п. 7, отличающийся тем, что указанная первая поверхность (11a) имеет по меньшей мере две указанные выемки (20), каждая из которых предназначена для размещения с зазором части указанного по меньшей мере одного ролика (18), установленного на соответствующем валу (17) из указанных по меньшей мере двух валов (17).

9. Модуль (10) по п. 8, отличающийся тем, что указанные по меньшей мере два вала (17) расположены симметрично относительно центральной плоскости (PM) модуля (10).

10. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что базовый элемент (11) имеет вторую поверхность (11b), которая противоположна указанной первой поверхности и определяет нижнюю поверхность ленты (100) и на которой выполнен доступ по меньшей мере в одну полость (19) для взаимодействия, причем полость (19) для взаимодействия выполнена в базовом элементе (11) для взаимодействия по меньшей мере с одним зубцом приводного зубчатого колеса (101) ленты (100).

11. Модуль (10) по п. 9 или 10, отличающийся тем, что указанные по меньшей мере два вала (17) расположены симметрично относительно центральной плоскости (PM) полости (19) для взаимодействия.

12. Модуль (10) по п. 10 или 11, отличающийся тем, что указанная полость (19) для взаимодействия выполнена в центральном местоположении относительно осей (A) сочленения цилиндрических шарниров, выполненных на указанных первом и втором концах базового элемента (11), при этом полость имеет нижнюю часть, ограниченную

стенкой базового элемента (11).

13. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что опоры (16) содержат пару торцевых стенок, выполненных на противоположных сторонах базового элемента (11) и проходящих от первой поверхности (11a).

14. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что каждый из указанных первого и второго концов содержит несколько соответствующих указанных сочленяющих проушин (12), расположенных на расстоянии друг от друга с образованием свободных пространств (13), предназначенных для приема проушин (12) смежных модулей (10).

15. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что каждая из сочленяющих проушин (12) сформирована с помощью полуцилиндрической части с радиусом (R2) закругления, при этом высота (L) проушины (12) равна удвоенному радиусу (R2).

16. Модуль (10) по одному или более из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что указанная высота (L) равна 10 мм, радиус (R1) указанного по меньшей мере одного ролика (18) равен 5,5 мм, а указанное расстояние (D) равно 9,5 мм.

17. Модульная конвейерная лента (100), содержащая множество модулей по одному или более из пп. 1-16, соединенных друг с другом.