



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012136650/12, 21.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
28.01.2010 US 61/299,151

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2014 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 28.08.2012(86) Заявка РСТ:  
US 2011/021968 (21.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2011/094117 (04.08.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО  
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**АВЕРИ ДЕННИСОН КОРПОРЕЙШН  
(US)**

(72) Автор(ы):

**ЛОРЕНС Джеймс П. (US),  
ПРЕВИТИ Ричард А. (US),  
ГРИН Алан (US),  
ВОЗНИК Фрэнк Б. (US),  
ПОТТЕР Крейг У. (US),  
УОРМ Гарри (US),  
СОФИ Уолт (US)****(54) ЛЕНТОЧНАЯ СИСТЕМА НАНЕСЕНИЯ ЭТИКЕТОК****(57) Формула изобретения**

1. Система для нанесения этикеток на изделия, содержащая:  
первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов;  
второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов;  
при этом первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается по меньшей мере в двух разных направлениях.
2. Система по п.1, в которой первое множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
3. Система по п.1 или 2, в которой второе множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
4. Система по п.3, в которой один из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов первого множества роликов расположен между двумя из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов второго множества роликов.
5. Система по п.4, в которой один из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов второго множества роликов расположен между двумя из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов первого множества роликов.

6. Система по п.1, в которой дорожка образует место входа изделия и место выхода изделия, причем эта дорожка продолжается по меньшей мере в двух разных направлениях между местом входа и местом выхода.
7. Система по п.6, в которой указанные по меньшей мере два разные направления, по которым продолжается дорожка, все в сумме составляют менее  $5^\circ$ .
8. Система по п.1, дополнительно содержащая:  
нагреватель в достаточной близости к первой ленте и второй ленте, чтобы нагревать первую ленту и вторую ленту до температуры по меньшей мере  $50^\circ\text{C}$ .
9. Система по п.1, в которой первая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
10. Система по п.1, в которой вторая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
11. Система по п.1, в которой скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.
12. Система по п.11, в которой скорость первой ленты выше скорости второй ленты.
13. Система по п.11, в которой скорость второй ленты выше скорости первой ленты.
14. Система по п.1, в которой скорость первой ленты по меньшей мере по существу такая же, как и скорость второй ленты.
15. Система для нанесения этикеток на изделия, содержащая:  
первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов;  
второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов;  
при этом первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены и параллельны друг другу с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты;  
причем скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.
16. Система по п.15, в которой первое множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
17. Система по п.15 или 16, в которой второе множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
18. Система по п.15, в которой скорость первой ленты выше скорости второй ленты.
19. Система по п.15, в которой скорость второй ленты выше скорости первой ленты.
20. Система по п.15, дополнительно содержащая:  
нагреватель в достаточной близости к первой ленте и второй ленте, чтобы нагревать первую ленту и вторую ленту до температуры по меньшей мере  $50^\circ\text{C}$ .
21. Система по п.16, в которой второе множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
22. Система по п.21, в которой один из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов первого множества роликов расположен между двумя из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов второго множества роликов.
23. Система по п.22, в которой один из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов второго множества роликов расположен между двумя из по меньшей мере двух дорожкообразующих роликов первого множества роликов.
24. Система по п.15, в которой дорожка продолжается по меньшей мере в двух разных направлениях.
25. Система по п.24, в которой по меньшей мере два разных направления, в которых продолжается дорожка, все в сумме составляют менее  $5^\circ$ .

26. Система по п.15, в которой дорожка продолжается дугообразным образом.
27. Система по п.15, в которой дорожка продолжается в относительно прямом направлении.
28. Система по п.15, в которой первая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
29. Система по п.15, в которой вторая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
30. Система для нанесения этикеток на изделия, содержащая:  
первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов;  
второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов;  
при этом первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается в относительно прямом направлении.
31. Система по п.30, в которой первое множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
32. Система по п.30 или 31, в которой второе множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
33. Система по п.30, дополнительно содержащая:  
нагреватель в достаточной близости к первой ленте и второй ленте, чтобы нагревать первую ленту и вторую ленту до температуры по меньшей мере 50°C.
34. Система по п.30, в которой первая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
35. Система по п.30, в которой вторая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.
36. Система по п.30, в которой скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.
37. Система по п.30, в которой скорость первой ленты выше скорости второй ленты.
38. Система по п.30, в которой скорость второй ленты выше скорости первой ленты.
39. Система по п.30, в которой скорость первой ленты по меньшей мере по существу такая же, как и скорость второй ленты.
40. Система для нанесения этикеток на изделия, содержащая:  
первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов;  
второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов;  
при этом первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается дугообразным образом.
41. Система по п.40, в которой первое множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
42. Система по п.40 или 41, в которой второе множество роликов включает (i) по меньшей мере один ведущий ролик и (ii) по меньшей мере два дорожкообразующих ролика.
43. Система по п.40, в которой скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.

44. Система по п.43, в которой скорость первой ленты выше скорости второй ленты.  
45. Система по п.43, в которой скорость второй ленты выше скорости первой ленты.  
46. Система по п.40, в которой дорожка образует место входа изделия и место выхода изделия, причем эта дорожка продолжается вдоль дуги от около  $5^\circ$  до около  $180^\circ$  между местом входа и местом выхода.

47. Система по п.46, в которой дорожка продолжается вдоль дуги от около  $45^\circ$  до около  $120^\circ$ .

48. Система по п.40, дополнительно содержащая:  
нагреватель в достаточной близости к первой ленте и второй ленте, чтобы нагревать первую ленту и вторую ленту до температуры по меньшей мере  $50^\circ\text{C}$ .

49. Система по п.40, в которой первая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.

50. Система по п.40, в которой вторая лента включает слой подложки для контакта с роликами и деформируемый слой для контакта с изделиями.

51. Система по п.40, в которой скорость первой ленты по меньшей мере по существу такая же, как и скорость второй ленты.

52. Способ нанесения этикеток на изделия, использующий систему, включающую первый узел первой ленты, продолжающейся вокруг первого множества роликов, и второй узел второй ленты, продолжающейся вокруг второго множества роликов, причем первый и второй узлы установлены так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия, имеющей область, продолжающуюся по меньшей мере в двух разных направлениях, при этом способ включает:

исходное приклеивание этикетки на внешнюю поверхность изделия, чтобы принять этикетку,

перемещение первой ленты вокруг первого множества роликов и перемещение второй ленты вокруг второго множества роликов так, что первая и вторая лента перемещаются по существу рядом друг с другом в пределах дорожки;

введение изделия и этикетки, исходно приклеенной к нему, в первое место на дорожке так, что первая и вторая лента контактируют и транспортируют изделие и этикетку ко второму месту на дорожке, причем второе место расположено по ходу после первого места и области дорожки, продолжающейся по меньшей мере в двух разных направлениях, при этом во время транспортировки изделия из первого места к второму месту, этикетка полностью приводится в контакт с изделием и наносится на него.

53. Способ по п.52, дополнительно включающий:

нагревание по меньшей мере одной из первой ленты и второй ленты до температуры по меньшей мере  $50^\circ\text{C}$ .

54. Способ по п.52 или 53, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты осуществляют так, что скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.

55. Способ по п.52, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты осуществляют так, что скорость первой ленты по существу такая же, как скорость второй ленты.

56. Способ нанесения этикеток на изделия, использующий систему, включающую первый узел первой ленты, продолжающейся вокруг первого множества роликов, и второй узел второй ленты, продолжающейся вокруг второго множества роликов, причем первый и второй узлы установлены так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены и параллельны другу с образованием дорожки для приема изделия, при этом способ включающий:

исходное приклеивание этикетки на внешнюю поверхность изделия, чтобы принять

этикетку,

перемещение первой ленты вокруг первого множества роликов на первой скорости и перемещение второй ленты вокруг второго множества роликов на второй скорости, отличающейся от первой скорости;

введение изделия и этикетки, исходно приклеенной к нему, в первое место на дорожке так, что первая и вторая лента контактируют и транспортируют изделие и этикетку ко второму месту на дорожке, причем второе место расположено по ходу после первого места, при этом во время транспортировки изделия из первого места к второму месту, этикетка полностью приводится в контакт с изделием и наносится на него.

57. Способ по п.56, дополнительно включающий:

нагревание по меньшей мере одной из первой ленты и второй ленты до температуры по меньшей мере 50°C.

58. Способ нанесения этикеток на изделия, использующий систему, включающую первый узел первой ленты, продолжающейся вокруг первого множества роликов, и второй узел второй ленты, продолжающейся вокруг второго множества роликов, причем первый и второй узлы установлены так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия, продолжающейся дугообразным образом, при этом способ включает:

исходное приклеивание этикетки на внешнюю поверхность изделия, чтобы принять этикетку,

перемещение первой ленты вокруг первого множества роликов и перемещение второй ленты вокруг второго множества роликов так, что первая и вторая лента перемещаются по существу рядом друг с другом в пределах дорожки;

введение изделия и этикетки, исходно приклеенной к нему, в первое место на дорожке так, что первая и вторая лента контактируют и транспортируют изделие и этикетку ко второму месту на дорожке, причем второе место расположено по ходу после первого места, при этом во время транспортировки изделия из первого места к второму месту, этикетка полностью приводится в контакт с изделием и наносится на него.

59. Способ по п.58, дополнительно включающий:

нагревание по меньшей мере одной из первой ленты и второй ленты до температуры по меньшей мере 50°C.

60. Способ по п.58 или 59, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты осуществляют так, что скорость первой ленты отличается от скорости второй ленты.

61. Способ по п.58, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты осуществляют так, что скорость первой ленты по существу такая же, как скорость второй ленты.

62. Способ нанесения этикеток на изделия, использующий систему, включающую первый узел первой ленты, продолжающейся вокруг первого множества роликов, и второй узел второй ленты, продолжающейся вокруг второго множества роликов, причем первый и второй узлы установлены так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия, продолжающейся в относительно прямом направлении, при этом способ включает:

исходное приклеивание этикетки к внешней поверхности изделия, чтобы принять этикетку,

перемещение первой ленты вокруг первого множества роликов и перемещение второй ленты вокруг второго множества роликов так, что первая и вторая лента перемещаются по существу рядом друг с другом в пределах дорожки;

введение изделия и этикетки, исходно приклеенной к нему, в первое место на дорожке так, что первая и вторая лента контактируют и транспортируют изделие и этикетку ко

второму месту на дорожке, причем второе место расположено по ходу после первого места, при этом во время транспортировки изделия из первого места к второму месту, этикетка полностью приводится в контакт с изделием и наносится на него.

63. Способ по п.62, дополнительно включающий:

нагревание по меньшей мере одной из первой ленты и второй ленты до температуры по меньшей мере 50°C.

64. Способ по п.62 или 63, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты выполняется так, что скорость первой ленты отличалась от скорости второй ленты.

65. Способ по п.62, в котором перемещение первой ленты и перемещение второй ленты выполняется так, что скорость первой ленты была по существу такой же, как и скорость второй ленты.

66. Система нанесения этикеток, содержащая:

этикеточный узел, включающий полимерную пленку и слой адгезива на пленке; и систему для нанесения этикеток на изделия, содержащую (i) первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов, и (ii) второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов, а первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается по меньшей мере в двух разных направлениях.

67. Система нанесения этикеток по п.66, в которой этикеточный узел дополнительно включает печатный слой.

68. Система нанесения этикеток по п.66 или 67, в которой полимерная пленка является термоусадочной пленкой.

69. Система нанесения этикеток по п.66, в которой адгезив является чувствительным к давлению адгезивом.

70. Система нанесения этикеток, содержащая:

этикеточный узел, включающий полимерную пленку и слой адгезива на пленке; и систему для нанесения этикеток на изделия, содержащую (i) первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов, и (ii) второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов, а первый узел и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается в относительно прямом направлении.

71. Система нанесения этикеток по п.70, в которой этикеточный узел дополнительно включает печатный слой.

72. Система нанесения этикеток по п.70 или 71, в которой полимерная пленка является термоусадочной пленкой.

73. Система нанесения этикеток по п.70, в которой адгезив является чувствительным к давлению адгезивом.

74. Система нанесения этикеток, содержащая:

этикеточный узел, включающий полимерную пленку и слой адгезива на пленке; и систему для нанесения этикеток на изделия, содержащую (i) первый узел из первой ленты и первого множества роликов, причем первая лента продолжается вокруг первого множества роликов, и (ii) второй узел из второй ленты и второго множества роликов, причем вторая лента продолжается вокруг второго множества роликов, а первый узел

и второй узел установлены относительно друг друга так, что часть первой ленты и часть второй ленты выровнены друг с другом с образованием дорожки для приема изделия между частью первой ленты и частью второй ленты, причем эта дорожка продолжается дугообразным образом.

75. Система нанесения этикеток по п.74, в которой этикеточный узел дополнительно включает печатный слой.

76. Система нанесения этикеток по п.74 или 75, в которой полимерная пленка является термоусадочной пленкой.

77. Система нанесения этикеток по п.74, в которой адгезив является чувствительным к давлению адгезивом.

RU 2012136650 A

RU 2012136650 A