



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012153591/13, 23.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
12.05.2010 DE 102010020429.3

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2014 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 12.12.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/001427 (23.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/141088 (17.11.2011)Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"(71) Заявитель(и):
КХС ГМБХ (DE)(72) Автор(ы):
РАТКЕ Андре (DE),
ШТИНЕН Томас (DE)(54) **ПАСТЕРИЗАТОР С РЕГУЛИРУЕМОЙ РАСПЫЛИТЕЛЬНОЙ МАССОЙ**

(57) Формула изобретения

1. Способ пастеризации непрерывной цепи продукции в устройстве, включающем в себя зону нагревания, зону пастеризации и зону охлаждения, а также транспортирующие средства, которые проводят продукты через эти зоны в вышеуказанном порядке от входа к выходу устройства, причем нагревание, пастеризацию и охлаждение осуществляют посредством теплопередачи между продуктами и распыляемой средой, предпочтительно водой, которой орошают продукты, причем зоны в направлении поступательного движения продуктов разделены на участки обработки, в которых температура распыляемой среды приведена в соответствие с желаемым результатом теплопередачи в зоне, отличающийся тем, что для изменения процесса пастеризации изменяют объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды, по меньшей мере, в одной зоне

(2) обработки, причем объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды изменяют в пределах от максимального значения до минимального значения.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что для изменения процесса пастеризации дополнительно изменяют температуру $T_{1,2,3}$ распыляемой среды и/или скорость v транспортирующего средства (3).

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что для пастеризации различных типов сосудов предусмотрены различные объемные потоки $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды в определенных производственных ситуациях работы пастеризатора (1), по меньшей мере, в одной зоне (2) обработки уменьшают, по сравнению с нормальным объемным потоком.

5. Способ по п.3, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды в определенных производственных ситуациях работы пастеризатора (1), по меньшей мере, в одной зоне (2) обработки уменьшают, по сравнению с нормальным объемным потоком.

6. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды в определенных производственных ситуациях работы пастеризатора (1), по меньшей мере, в одной зоне (2) обработки увеличивают, по сравнению с нормальным объемным потоком.

7. Способ по п.3, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^{\circ}$ распыляемой среды в определенных производственных ситуациях работы пастеризатора (1), по меньшей мере, в одной зоне (2) обработки увеличивают, по сравнению с нормальным объемным потоком.

8. Способ по любому из пп.1, 2, 5 и 7, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при уменьшенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более длительного временного интервала.

9. Способ по п.3, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при уменьшенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более длительного временного интервала.

10. Способ по п.4, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при уменьшенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более длительного временного интервала.

11. Способ по п.6, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при уменьшенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более длительного временного интервала.

12. Способ по любому из пп.1, 2, 5, 7, 9-11, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при увеличенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более короткого временного интервала.

13. Способ по п.3, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при увеличенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более короткого временного интервала.

14. Способ по п.4, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при увеличенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более короткого временного интервала.

15. Способ по п.6, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при увеличенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более короткого временного интервала.

16. Способ по п.9, отличающийся тем, что определенное изменение температуры одного из подвергаемых пастеризации сосудов (5) при увеличенном объемном потоке V° распыляемой среды может быть достигнуто в течение более короткого временного интервала.

17. Пастеризатор (1) для пастеризации непрерывного потока продукции для осуществления способа по любому из п.п.1-16, имеющий зону нагрева, зону пастеризации и зону охлаждения, транспортирующие средства, которые проводят продукты через эти зоны в вышеуказанном порядке от входа к выходу устройства, причем нагревание, пастеризация и охлаждение достигаются посредством теплопередачи между продуктами и распыляемой средой, предпочтительно водой, посредством которой орошаются продукты, причем зоны в направлении поступательного движения продуктов разделены на участки (2) обработки, в которых температура распыляемой среды приведена в соответствие с желаемым результатом теплопередачи в зоне, отличающийся тем, что, по меньшей мере, на одном участке (2) обработки предусмотрено средство для изменения объемного потока $V_{1,2,3}^\circ$ распыляемой среды.

18. Пастеризатор (1) по п.17, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^\circ$ распыляемой среды посредством настройки или регулировки может изменяться в пределах от максимального значения до минимального значения.

19. Пастеризатор (1) по п.17 или 18, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^\circ$ распыляемой среды может изменяться посредством гидравлического насоса (6) с электрическим приводным электродвигателем с частотным регулированием.

20. Пастеризатор (1) по п.17 или 18, отличающийся тем, что объемный поток $V_{1,2,3}^\circ$ распыляемой среды может изменяться посредством выполненных с возможностью изменения в его выпускном объеме распылительных клапанов, и/или отключения части распылительных клапанов и/или байпасных магистралей.