



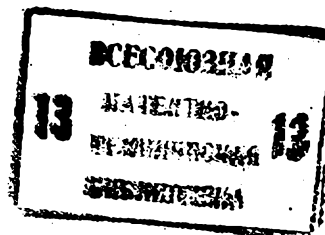
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1123544** **A**

3(51) D 21 F 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 2691704/29-12
(22) 30.11.78
(31) 887048
(32) 16.03.78
(33) США
(46) 07.11.84. Бюл. № 41
(72) Ричард Элдон Джонсон (США)
(71) Белойт Корпорейшн (США)
(53) 676.2.05.685(088.8)
(56) 1. Патент Великобритании
№ 1491990, кл. D 21 F 3/00, 1977.

(54)(57) 1. ПРЕССОВОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТЖИМА ВОДЫ ИЗ МНОГОСЛОЙНОГО БУМАЖНОГО ПОЛОТНА, содержащее комбинацию из множества прессовых валов, образующих последовательно расположенные прессовые захваты, прессовые петлевые сукна для транспортировки полотна через прессовые захваты, первый из прессовых захватов образован первым прессовым валом с всасывающей камерой, проходящей от первого до второго прессового захвата, и вторым прессовым валом, охваченным прессовыми петлевыми сукнами, контактирующими в зоне первого захвата, второй прессовый захват образован первым и третьим прессовыми валами, третий прессовый зах-

ват образован третьим и четвертым прессовыми валами и четвертый прессовый захват образован пятым, охваченным третьим прессовым петлевым сукном, и шестым прессовым валами, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности обезвоживания без нарушения связи между слоями, третий прессовый вал имеет всасывающую камеру, проходящую от второго до третьего прессового захвата, а четвертый и шестой прессовые валы имеют охватывающее их четвертое прессовое петлевое сукно, причем первое и третье прессовые сукна контактируют в зоне второго захвата, а третье и четвертое прессовые сукна контактируют в зоне третьего и четвертого захватов и на всем протяжении между зонами третьего и четвертого захватов.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что поверхность шестого прессового вала выполнена желобчатой.

3. Устройство по пп. 1, 2, отличающееся тем, что оно имеет седьмой прессовый вал, образующий с шестым прессовым валом пятый прессовый захват.

(19) **SU** (11) **1123544** **A**

Изобретение относится к бумагоделательным машинам, а именно к прессовым механическим устройствам для отжима воды из многослойных бумажных полотен.

Известно прессовое механическое устройство для отжима воды из многослойного бумажного полотна, содержащее комбинацию из множества прессовых валов, образующих последовательно расположенные прессовые захваты, прессовые петлевые сукна для транспортировки полотна через прессовые захваты, первый из которых образован первым прессовым валом с всасывающей камерой, проходящей от первого до второго прессового захвата, и вторым прессовым валом, охваченными прессовыми петлевыми сукнами, контактирующими в зоне первого захвата, второй прессовый захват образован первым и третьим прессовыми валами, третий прессовый захват образован третьим и четвертым прессовыми валами и четвертый прессовый захват образован пятым, охваченным третьим прессовым петлевым сукном, и шестым прессовым валами [1].

Однако при обезвоживании бумажного полотна происходит нарушение связи между слоями, в результате процесс обезвоживания малоэффективен.

Цель изобретения - повышение эффективности обезвоживания без нарушения связи между слоями.

Поставленная цель достигается тем, что в прессовом механическом устройстве для отжима воды из многослойного бумажного полотна, содержащем комбинацию из множества прессовых валов, образующих последовательно расположенные прессовые захваты, прессовые петлевые сукна для транспортировки полотна через прессовые захваты, первый из которых образован первым прессовым валом с всасывающей камерой, проходящей от первого до второго прессового захвата, и вторым прессовым валом, охваченным прессовыми петлевыми сукнами, контактирующими между собой в зоне первого захвата, второй прессовый захват образован первым и третьим прессовыми валами, третий прессовый захват образован третьим и четвертым прессовыми валами и четвертый прессовый захват образован пятым, охваченным третьим прессовым петлевым сукном, и шестым прессовым

валами, третий прессовый вал имеет всасывающую камеру, проходящую от второго до третьего прессового захвата, а четвертый и шестой прессовые валы имеют охватывающее их четвертое прессовое петлевое сукно, причем первое и третье прессовые сукна контактируют в зоне второго захвата, а третье и четвертое прессовые сукна контактируют в зоне третьего и четвертого захватов и на всем протяжении между зонами третьего и четвертого захватов.

Причем поверхность шестого прессового вала выполнена желобчатой.

Кроме того, устройство имеет седьмой прессовый вал, образующий с шестым прессовым валом пятый прессовый захват.

На чертеже изображено предлагаемое устройство, общий вид.

Прессовое механическое устройство для отжима воды из многослойного бумажного полотна 1, поступающего с формующей машины, содержит прессовые валы 2-8, образующие между собой последовательно расположенные прессовые захваты 9-13. Первый захват 9 образован первым прессовым валом 2 и всасывающей камерой 14 и вторым прессовым валом 3. Всасывающая камера 14 проходит от первого 9 до второго 10 прессового захвата. Прессовый вал 2 охвачен петлевым сукном 15, а прессовый вал 3 - петлевым сукном 16. Петлевые сукна 15 и 16 контактируют между собой в зоне первого захвата 9.

Полотно сначала обезвоживается через нижнюю поверхность в первом захвате 9, а затем другая, верхняя поверхность полотна, подвергается воздействию атмосферного воздуха, всасывающая камера 14 отсасывает воду в направлении нижней поверхности полотна.

Второй прессовый захват 10 образован первым и третьим прессовыми валами 2 и 4. Во втором прессовом захвате 10 поток воды реверсируется и вода отсасывается через верхнюю поверхность полотна всасывающей камерой 17 вала 4, проходящей от второго 10 до третьего 11 прессового захвата.

Третий прессовый захват 11 образован третьим и четвертым прессовыми валами 4 и 5, четвертый прессовый захват 12 - пятым и шестым прессовыми

ми валами 6 и 7, а пятый прессовый захват 13 - шестым и седьмым прессовыми валами 7 и 8 и охвачен третьим прессовым петлевым сукном 18. Четвертый и шестой прессовые валы 5 и 7 имеют охватывающее их четвертое прес-
совое петлевое сукно 19.

Первое и третье прессовые сукна 15 и 18 контактируют в зоне второго захвата 10, а третье и четвертое прес-
совые сукна 18 и 19 - в зоне третьего и четвертого захватов 11 и 12 и на всем протяжении между зонами третьего и четвертого захватов 11 и 12. Поверхность шестого прессового вала 7 выполнена желобчатой.

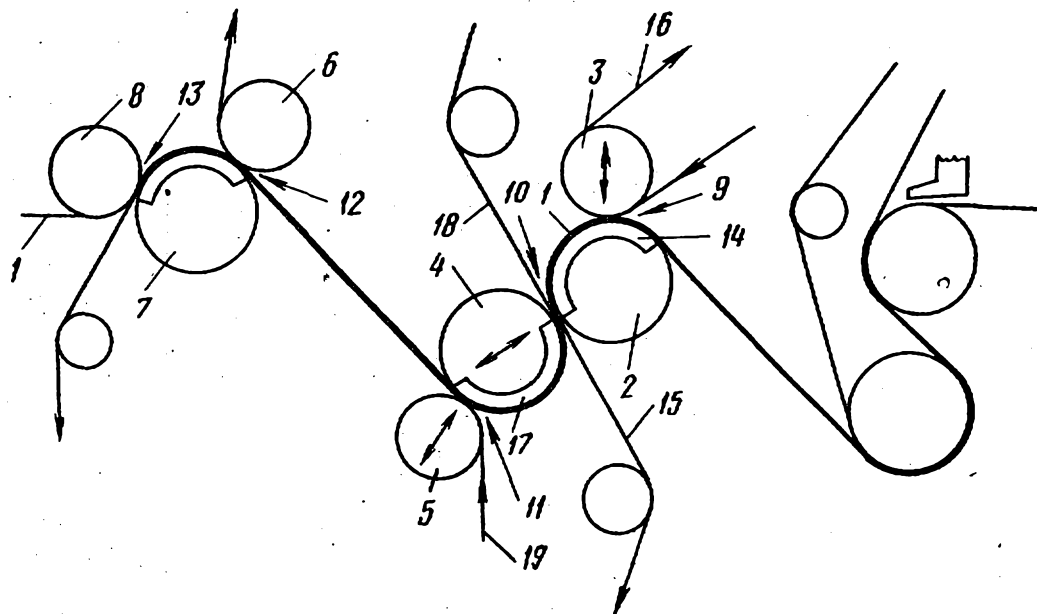
Захваты 9-12 представляют собой заборы с двухсторонним покрытием сукном и вода удаляется в обоих на-
правлениях. Между захватами 9-12 имеется движение воздуха через полотно, создаваемое всасывающими камерами 14 и 17, и внешняя, подвергаемая воздействию воздуха поверхность полотна, является открытой между этими захватами.

Двухстороннее покрытие сукном в каждом из первых четырех захватов 9-12 позволяет их больше загружать для усиленного удаления воды. Кроме того, полотно не зажимается между двумя сукнами на каком-либо расстоянии хода по периферии вала, а зажимается между двумя сукнами только в течение того времени, когда полотно проходит через захват.

Многослойное бумажное полотно будет находиться в диапазоне основного веса порядка от 60 фунтов. Устройство может снижать влажность от 30 до 40% без нарушения структуры полотна.

Когда полотно с формующей машины поступает в первый захват 9, степень содержания сухого вещества составляет 12% волокна. После второго захвата 10 полотно имеет содержание сухого вещества порядка 30% волокнистой массы при удалении воды в обоих направлениях. После пятого захвата 13 содержание сухого вещества составляет 40% волокнистой массы.

Предлагаемое устройство обеспечивает эффективность обезвоживания без нарушения связи между слоями.



Составитель Ю. Смоляков

Редактор А. Шишкина

Техред Т. Дубинчак

Корректор С. Шекмар

Заказ 8163/45

Тираж 371

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4