



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 068 342** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) МПК⁶ **B 30 B 5/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 5010422/08, 20.12.1991

(30) Приоритет: 21.12.1990 EP 90125113.2

(46) Дата публикации: 27.10.1996

(56) Ссылки: Патент СССР N 1452469, кл. B 27 N 3/24, 1989.

(71) Заявитель:

Бизон-Верке Бэре унд Гретен ГмбХ унд Ко, КГ
(DE)

(72) Изобретатель: Ульрих Хаупт[DE]

(73) Патентообладатель:

Бизон-Верке Бэре унд Гретен ГмбХ унд Ко, КГ
(DE)

(54) ПРЕСС НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

(57) Реферат:

Использование: для изготовления многослойных полотен и для нанесения покрытий по ограниченной части. Сущность изобретения: пресс для изготовления многослойных полотен из предварительно обработанного материала и/или нанесения покрытий на них имеет верхнюю и нижнюю бесконечно циркулирующие стальные ленты прессы. Скользящая прокладка, проходящая по всей области прессования, снабжена пазами. Каждая лента прессы скользит за счет смазывающего средства, которое подводится к скользящей прокладке через подающую трубу, а выводится из нее через выходное отверстие. По меньшей мере, в двух внешних продольных краевых областях скользящей прокладки для ленты прессы имеется несколько не связанных друг с другом пазов, предназначенных для завихрения смазывающего средства. 6 з.п.ф-лы, 2 ил.

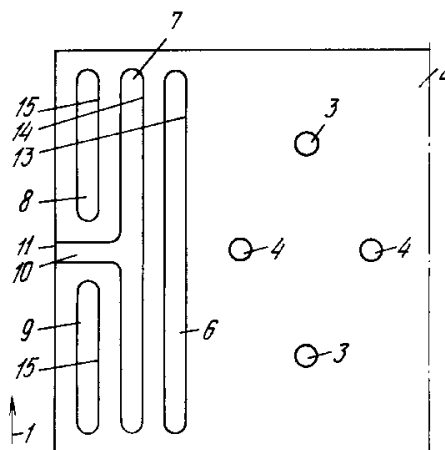


Fig. 1

RU 2 068 342 C1

RU 2 068 342 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 068 342** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **B 30 B 5/04**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 5010422/08, 20.12.1991

(30) Priority: 21.12.1990 EP 90125113.2

(46) Date of publication: 27.10.1996

(71) Applicant:
Bizon-Verke Behre und Greten GmbH und Ko,
KG (DE)

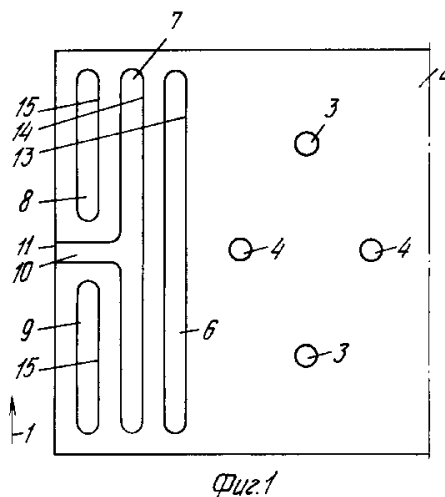
(72) Inventor: Ul'rikh Haupt[DE]

(73) Proprietor:
Bizon-Verke Behre und Greten GmbH und Ko,
KG (DE)

(54) **CONTINUOUS-ACTION PRESS**

(57) Abstract:

FIELD: manufacture of multilayer panels and application of coatings over limited part. SUBSTANCE: press for manufacture of multilayer panels from preliminarily treated material and/or application of coatings to them has upper and lower continuously circulating steel bands of press. Sliding spacer running over the entire pressing zone has recesses. Each band of press slides due to presence of lubricating means which is supplied to sliding spaces through supply pipe, and withdrawn from it through outlet hole. There are several recesses not connected with one another designed for swirling the lubricant in, at least, two external longitudinal edge regions of sliding spacer for press band. EFFECT: higher efficiency. 7 cl, 2 dwg



RU 2 0 6 8 3 4 2 C 1

RU 2 0 6 8 3 4 2 C 1

Изобретение касается пресса для изготовления многослойных полотен из предварительно обработанного материала и/или нанесения покрытий на них.

Пресс такого вида известен из описания патента СССР N 1452469, В 27 N 3/24, 89.

В известном прессе устройства управления давлением смазывающего средства связаны с пазами, каждый из которых имеет по одному отводящему или подводящему отверстию, и предназначены для создания противодействия в рабочем зазоре пресса, так что поверхностные силы, нагружающего ленту пресса и скользящую прокладку, могут быть более равномерно восприняты смазывающим средством. За счет этого достигается чрезвычайно низкий коэффициент трения и соответственно выравненное распределение теплого и холодного смазывающего средства, что определяет качество прессуемого изделия. Совершенствованию качественных свойств продукта способствует, кроме того, поддержание постоянной толщины и скорости пленки смазывающего средства. На практике это требование реализовать сразу весьма непросто даже в том случае, если устройство управления давлением смазывающего средства, предназначенное для создания в рабочем зазоре пресса противодействия, отрегулировано самым оптимальным образом.

Задача изобретения создание такого пресса указанного выше вида, в котором при минимальных конструктивных изменениях можно было бы поддерживать в рабочем зазоре пресса в течение длительного времени работы стабильные условия давления и температуры.

Решению этой задачи согласно изобретению способствуют следующие установки:

а) по меньшей мере, в обеих внешних продольных краевых областях скользящей прокладки для ленты пресса предусмотрено несколько не связанных друг с другом пазов, ориентированных параллельно направлению движения ленты пресса и служащих для завихрения смазывающего средства, и

б) узкие поверхности, ограничивающие ширину прессуемого материала, расположены по меньшей мере в основном перед внешними продольными краевыми областями скользящей прокладки для ленты пресса.

Конструктивно удивительно простое и поэтому недорогое мероприятие по реализации признака а) по изобретению препятствует образованию на края скользящей прокладки скачкообразного падения давления в смазочном средстве относительно атмосферного давления, в результате чего энергия рабочего давления в смазочном средстве, которая необходима для обработки прессуемого материала в соответствии с признаком б) изобретения, гасится на участке пазы

смазывающее средство или, по меньшей мере, в продольных краевых областях скользящей прокладки (признак а) изобретения), на серии ступенчатых завихрений. Поэтому надежно предотвращается как вспенивание смазочного средства, такого, как масло, или выделение пузырьков воздуха из масла, так и

завихрение или интенсивное перемешивание масла с окружающим воздухом. В противном случае смазочное средство представляло бы собой двухфазную смесь, которая ухудшает условия передачи тепла, приводит к преждевременному старению смазки и к другим недостаткам. В соответствии с основополагающей мыслью изобретения эти отрицательные явления в сочетании с перепадом давлений в граничных областях скользящей прокладки рассматриваются как причины нестабильности давлений и температур.

В отношении геометрических форм пазов имеются различные возможности.

Эффективными являются пазы, имеющие поперечное сечение в виде квадрата, прямоугольника или трапеции, очень просто изготавливаемых путем фрезерования. Эти пазы могут представлять собой скосы, которые вместо с разорванными краями пазов способствуют увеличению степени завихрения. Предпочтительными являются также скосы стенок пазов в виде, например, пилообразного контура, которые тоже способствуют увеличению интенсивности завихрения смазочного средства.

Было показано, что форма и размещение пазов с целью завихрения смазочного средства в граничных областях скользящей прокладки для ленты пресса столь улучшает уплотнение в этих областях, что утечка смазочного средства сводится к минимуму, и материал утечки возвращается в контур циркуляции. Особенно благоприятным является одновременное обеспечение равномерного потока сжатой пленки смазочного средства и ее постоянной толщины в рабочем зазоре пресса (признак б) изобретения). Вследствие этого скользящая прокладка подвергается щадящему воздействию допуска на прессуемый материал выдерживающихся лучше, а требуемая энергия привода, обеспечивающего циркуляцию лент пресса, уменьшается. И, наконец, благодаря использованию изобретения, полученный спрессованный продукт длительное время сохраняет неизменным свое высокое качество.

На фиг. 1 дано схематическое изображение вида сверху на вырез части скользящей прокладки; на фиг. 2 схематическое изображение частично вырванного поперечного сечения выреза части скользящей прокладки на фиг. 1, дополненное прессуемым материалом, расположенным на ленте пресса.

На фиг. 1 показан вырез части скользящей прокладки непрерывно работающего пресса с признаками ограничительной части главного пункта формулы изобретения. Общая скользящая прокладка этого пресса состоит из множества расположенных друг за другом скользящих прокладок.

Направление движения бесконечно циркулирующих лент пресса указано стрелкой, обозначенной цифрой 1.

Скользящая прокладка 2 имеет подводящие отверстия 3 и отводящие отверстия 4, предназначенные для жидкого смазочного средства, которое в соответствующих пазах см. например, пазы в европейском патенте N 0128968 принимает на себя силу давления, действующую на

прессующую ленту 5, показанную на фиг. 2.

Согласно изобретению, в граничной области скользящей прокладки 2 расположены несколько параллельных друг другу и направлению движения лент пресса 1, не связанных между собой пазов 6, 7, 8 и 9, предназначенных для завихрения смазочного средства. Внешние, соосные друг с другом пазы 8 и 9 более чем наполовину короче соседних, расположенных рядом друг с другом внутренних пазов 6 и 7. Между ними, перпендикулярно к пазу 7, ответвляется паз 10, который выходит на край 11 скользящей прокладки 2. Паз 10 обеспечивает некоторое дополнительное уменьшение давления смазочного средства, завихренного в пазах 7 и 10 и, тем самым (фиг. 2), гарантирует то, что граничный участок 12 ленты пресса 5 не может приподняться от скользящей прокладки.

В показанном примере исполнения пазы в граничной области скользящей прокладки 2 имеют прямоугольное сечение и обрывные бровки 13, 14 и 15, за счет которых создается уплотнение, в котором давление может быть уменьшено до атмосферного.

Согласно фиг. 2 скользящая прокладка 2 находится на контропоре 16, которая, например, винтами крепится к плите пресса 17.

В процессе работы пресса лента пресса 5 вместе с прессуемым материалом 18 протягивается по скользящей прокладке 2. При этом между лентой пресса 5 и скользящей прокладкой 2 до самой обрывной бровки 13 паза 6 образуется равномерный, совершенно плоский слой жидкого смазочного средства, имеющий постоянную толщину и скорость, обеспечивающие одновременно равномерный нагрев ленты пресса 5 и прессуемого материала 18, узкая поверхность 19 которого находится на одной линии с обрывкой бровкой 13 паза 6, причем трение между скользящей прокладкой 2 и лентой пресса 5 почти полностью исключается. Для удаления с нижней поверхности граничного участка 20 ленты пресса 5 прилипшего масла требуется в большинстве случаев один простейший скребок.

В рамках изобретения расположение простого скребка предусматривается на входе и/или выходе пресса, на ленте 5, причем, перпендикулярно к направлению движения 1 ленты пресса 5. Соответственно пазы 6 9 скользящей прокладки 2, предназначенные для завихрения смазочного средства, в этой области или в этих областях пресса, располагаются также перпендикулярно к направлению движения 1 ленты пресса 5.

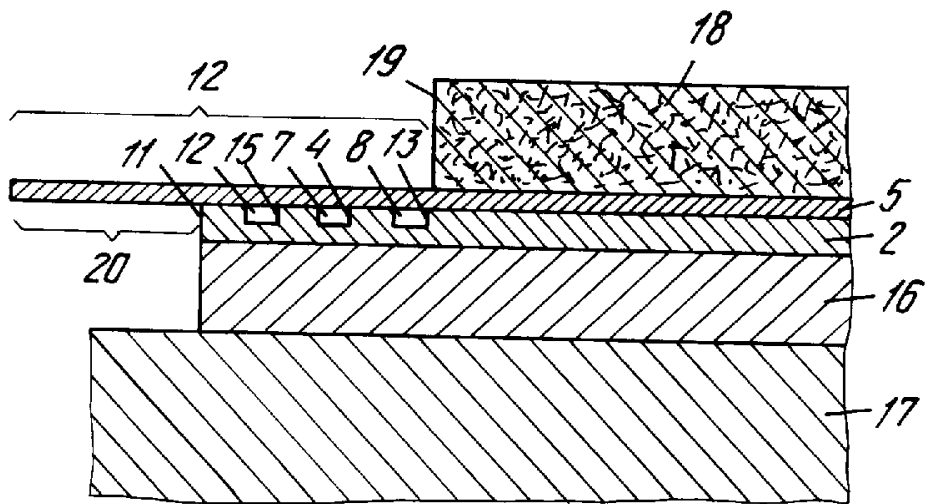
Если один или несколько пазов 6, 7, 9 имеют сечение в виде трапеции, то пазы расширяются в направлении сверху вниз. Если сечение имеет форму параллелограмма, то боковые поверхности пазов направлены сверху справа-вниз-налево. Вышеуказанные определения приведены в соответствии с видом конструкции на фиг. 2.

Формула изобретения:

1. Пресс непрерывного действия, предназначенный предпочтительно для изготовления или нанесения покрытий, фанеровки и т.д. одно- или многослойного пластинчатого полотна из предварительно изготовленного материала или сырья, в частности из смешанного по крайней мере с одним связующим вещества, содержащего лигноцеллюлозные и/или целлюлозные частицы, например древесные частицы, древесные волокна и т.п. которые укладывают в форму, содержащий две бесконечные ленты, выполненные из стали, имеющие по меньшей мере одну зону прессования и одну зону калибрования, размещенные на контропорах две скользящие прокладки, по которым имеет возможность перемещения (скольжения) каждая лента с помощью подаваемого под давлением жидкого нагретого или охлажденного смазочного вещества, на каждой из скользящих прокладок выполнены пазы и подводные и отводящие отверстия, подводные и отводные трубы, соединенные соответственно с подводными и отводящими отверстиями, при этом у каждого паза имеется только одно отверстие, причем в одном пазу имеется одно из подводных отверстий, а в соседнем одно из отводных, устройства управления давлением, размещенные в каждом отверстии, отличающийся тем, что по меньшей мере на обеих внешних продольных краевых областях каждой из скользящих прокладок вне зоны прессования выполнены не связанные один с другим дополнительные пазы для завихрения смазочного вещества.
2. Пресс по п. 1, отличающийся тем, что дополнительные пазы на каждой скользящей прокладке расположены параллельно направлению движения ленты пресса.
3. Пресс по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что дополнительные пазы на каждой прокладке снабжены обрывными кромками и выполнены в своем поперечном сечении предпочтительно в форме квадрата, прямоугольника, трапеции, параллелограмма и т.д.
4. Пресс по пп.1 3, отличающийся тем, что по меньшей мере одна стенка каждого дополнительного паза выполнена наклонной, например, в виде пилообразного контура.
5. Пресс по пп.1 4, отличающийся тем, что на каждой скользящей прокладке выполнен по меньшей мере один паз, расположенный перпендикулярно дополнительным пазам и соединенный с кромкой скользящей прокладки.
6. Пресс по пп.1 5, отличающийся тем, что паз, расположенный перпендикулярно дополнительным пазам, соединен с одним из них.
7. Пресс по п. 1, отличающийся тем, что дополнительные пазы на каждой скользящей прокладке расположены перпендикулярно направлению движения ленты пресса.

60

RU 2068342 C1



Фиг. 2

RU 2068342 C1