



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1311614 A3

(51)4 В 65 Н 39/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 3521068/28-12
(22) 08.12.82
(31) 7854/81
(32) 09.12.81
(33) СН
(46) 15.05.87. Бюл. № 18
(71) Фераг АГ (СН)
(72) Жак Майер (СН)
(53) 655.1/.3(088.8)
(56) Патент ФРГ № 2207556,
кл. В 41 F 13/66, 1974.

(54) СПОСОБ НАКОПЛЕНИЯ ПЛОСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПОСТУПАЮЩЕЙ НЕПРЕРЫВНО, В ЧАСТНОСТИ КАСКАДНЫМ ПОТОКОМ, И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

(57) Изобретение относится к способам накопления плоских изделий и может быть использовано, в частности для хранения печатных изделий в полиграфической промышленности. Цель изобретения - повышение производительности. Печатная продукция поступает каскадным потоком. Часть изделий с помощью навивочной ленты предварительно наматывают в промежуточный рулон, а затем вместе с основным потоком наматывают на приводной сердечник. Между намотанными слоями располагается с натяжением навивочная лента. 6 з.п. ф-лы, 2 ил.

(19) SU (11) 1311614 A3

Изобретение относится к способу и устройствам для накопления плоских изделий, преимущественно печатной продукции, поступающей, в частности, каскадным потоком.

Цель изобретения - повышение производительности.

На фиг.1 приведена принципиальная схема устройства при наматывании печатных изделий на промежуточный сердечник; на фиг.2 - то же, при наматывании изделий двойным слоем на первый сердечник.

Согласно предлагаемому способу накопления плоских изделий, преимущественно печатной продукции, поступающей непрерывно, в частности каскадным потоком, заключающемуся в наматывании изделий на сердечник рулона, наматывают часть изделий на сердечник промежуточного рулона, затем изделия с сердечника промежуточного рулона и следующую часть изделий подводят к сердечнику рулона и наматывают одновременно обе части изделий.

Обе части изделий перед намоткой накладывают одна на другую. При намотке изделий между их слоями наматывают с натяжением по меньшей мере одну навивочную ленту.

Устройство для накопления плоских изделий содержит подающее средство 1, приводной сердечник 2, приводной промежуточный сердечник 3, установленный на выходе подающего средства 1 переключатель 4 и расположенные под переключателем 4 подводящие транспортеры 5 и 6, один из которых 5 связан с приводным реверсивным промежуточным сердечником 3, а другой - с первым приводным сердечником 2. Устройство имеет накопитель 7 в виде шпули с навивочной лентой 8, один конец которой соединен с промежуточным сердечником 3, и средство для натяжения ленты 8 (не показано). Кроме того, устройство содержит дополнительный накопитель, шпулю 9 с навивочной лентой 10, одним концом связанной с первым приводным сердечником 2, и средство для натяжения этой ленты (не показано). Приводной сердечник 2 и шпуля 9 установлены на подвижной раме 11, которая представляет собой подвижный кронштейн, несущий вал 12 сердечника 2.

Сердечник 2 может приводиться во вращение в направлении стрелки А из-

вестным способом. Навивочная лента 10 выполнена из прочного при растяжении материала, например пластмассы. При вращении сердечника 2 рулона лента 10 стягивается со шпули 9, причем предусмотрено средство, например тормоз, чтобы удерживать ленту 10, набегавшую на сердечник 2 рулона, под натяжением.

Сердечник 3 рулона установлен на раме 13. Ниже сердечника 3 в раме 13 закреплено коромысло 14 для ленточного транспортера 5 с возможностью поворота вокруг оси 15. На коромысло 14 для ленточного транспортера 5 воздействует закрепленный на раме 13 прижимной механизм 16, содержащий пружинный аккумулятор и прижимающий коромысло 14 к сердечнику 3 рулона или к образуемому на нем рулону. К концу коромысла для ленточного транспортера 5, противоположному сердечнику 3 рулона, присоединен ленточный транспортер 18. Между ленточным транспортером 18 и сердечником 2 рулона расположено другое коромысло 19 для ленточного транспортера 6, которое установлено в раме 13 с возможностью поворота вокруг оси 20. Коромысло 19 для ленточного транспортера расположено ниже сердечника 2 рулона и прижимается прижимным механизмом 21, также имеющим пружинный аккумулятор, к сердечнику 2 рулона или к рулону, образуемому на этом сердечнике.

Устройство работает следующим образом.

Подающее средство 1 подводит печатные изделия 22, поступающие в виде каскада (т.е. в виде кровельной черепицы, наложенной одна на другую), к сердечнику 2 рулона для намотки. Часть печатной продукции 22 направляется по стрелке D к подводящему транспортеру 5 (фиг.1). Сердечник 3 рулона приводится во вращение в направлении стрелки В. Печатные изделия 22 по коромыслу 15 с ленточным транспортером 5 подводятся в направлении стрелки D (подливным образом) к сердечнику 3 рулона и наматываются на него. Одновременно с ними наматывается находящаяся под натяжением намоточная лента 8, которая используется в качестве разделительных прокладок между отдельными слоями рулона. Подводимые печатные изделия 22 наматываются

ваются на сердечник 3 рулона, забегая вперед своей кромкой 23 фальца (фиг.1).

Как только последнее изделие 22 пройдет мимо переключателя 4, последний переключается так, чтобы направить идущие по стрелке E печатные изделия 22 к транспортеру 6 (фиг.2). В то время как часть изделий 22 идет к месту намотки 3, печатные изделия 22 первой транспортируемой части берутся с промежуточного сердечника 3 рулона 24. Для этой цели приводится шпуля 9, в то время как сердечник 3 рулона слегка тормозится. Таким образом, печатные изделия 22 первой части транспортируемых изделий сматываются с сердечника 3 рулона и попадают с помощью ленточного транспортера 18 на коромысло 19 с ленточным транспортером 6, где они объединяются с изделиями 22 второй части транспортируемых изделий. При этом изделия 22 второй части накладываются на изделия 22 первой части так, что по коромыслу 19 с ленточным транспортером 6 к сердечнику 2 рулона подводится двухслойный каскадный поток. Последний наматывается на сердечник 2 рулона, причем между отдельными двухслойными рулонными слоями наматывается намоточная лента 10, разделяющая отдельные рулонные слои.

Печатные изделия 22 первой части транспортируемых изделий снимаются с промежуточного рулона 24 открытой стороной 25 вперед и подводятся к сердечнику 2 рулона в направлении стрелки C. Это означает, что кромка 23 фальца становится задней кромкой. Печатные изделия 22 второй части потока поступают кромкой 25 фальца вперед к сердечнику 2 рулона. Отсюда следует, что печатные изделия 22 в обоих слоях каждого рулонного слоя расположены различно.

Если основной рулон 26, образованный на сердечнике 2 достиг своей заданной величины, то переключатель 4 вновь переключается. Поступающие теперь печатные изделия 22 наматываются описанным образом на полностью освобожденный сердечник 3 рулона 24. Во время образования промежуточного рулона на сердечнике 3 рама 11 с полным основным рулоном 26 может удаляться и заменяться новой рамой 11 с пустым сердечником 2. Во

время этой замены не должен останавливаться непрерывно поступающий поток изделий.

Съем печатных изделий 22 с основного рулона 26 может происходить по известному способу. При этом при сматывании отдельных рулонных слоев печатные изделия 22 первого слоя могут отводиться, двигаясь вперед своей кромкой 23 фальца, т.е. в том же положении, как они первоначально подводятся к устройству.

Вышеописанное устройство может быть выполнено в нескольких вариантах. Некоторые из возможных вариантов описываются ниже.

Общее размещение сердечника 2 рулона и шпули 9 для навивочной ленты 10 в передвижной раме 11 имеет преимущество в обслуживании, возможно также расположить шпулю 9 для ленты 10 и сердечник 2 рулона 26 на стационарной раме 13, причем в этом случае вал 12 сердечника 2 рулона 26 должен быть установлен с возможностью удаления. Вместо того, чтобы печатные изделия 22 первой и второй частей наматывать на сердечник 4 рулона 26, лежащими одна на другой, возможно обе части потока печатных изделий 22 наматывать одновременно рядом одна с другой на сердечник 2 рулона 26.

Предлагаемым способом могут также наматываться другие плоские изделия, например листы бумаги, мешки и т.п.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ накопления плоских изделий, преимущественно печатной продукции, поступающей непрерывно, в частности каскадным потоком, заключающийся в наматывании изделий на сердечник рулона, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности, предварительно наматывают часть изделий на сердечник промежуточного рулона, затем изделия с сердечника промежуточного рулона и следующую часть изделий подводят к сердечнику рулона и наматывают одновременно обе части изделий.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что обе части изделий перед намоткой накладывают одна на другую.

3. Способ по пп.1 и 2, отличающийся тем, что при намот-

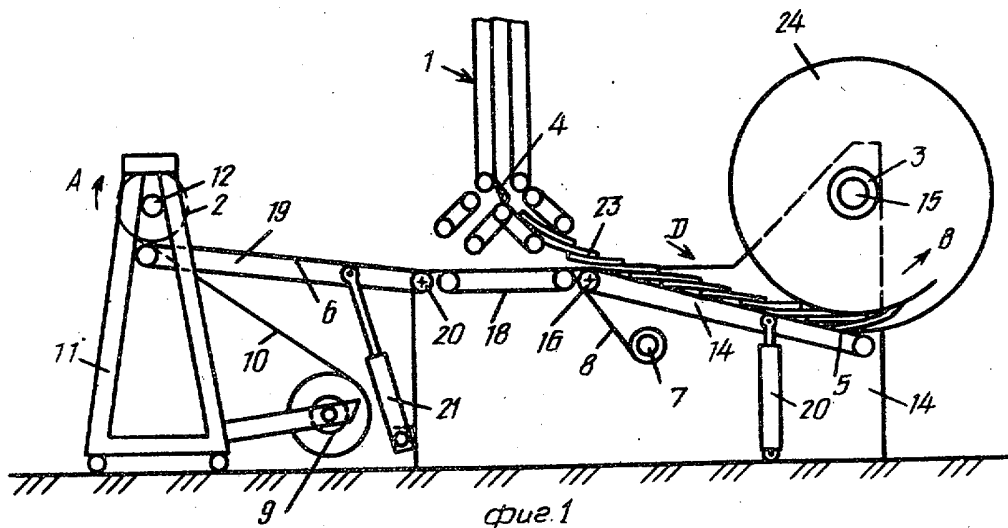
ке изделий между их слоями наматывают с натяжением по меньшей мере одну навивочную ленту.

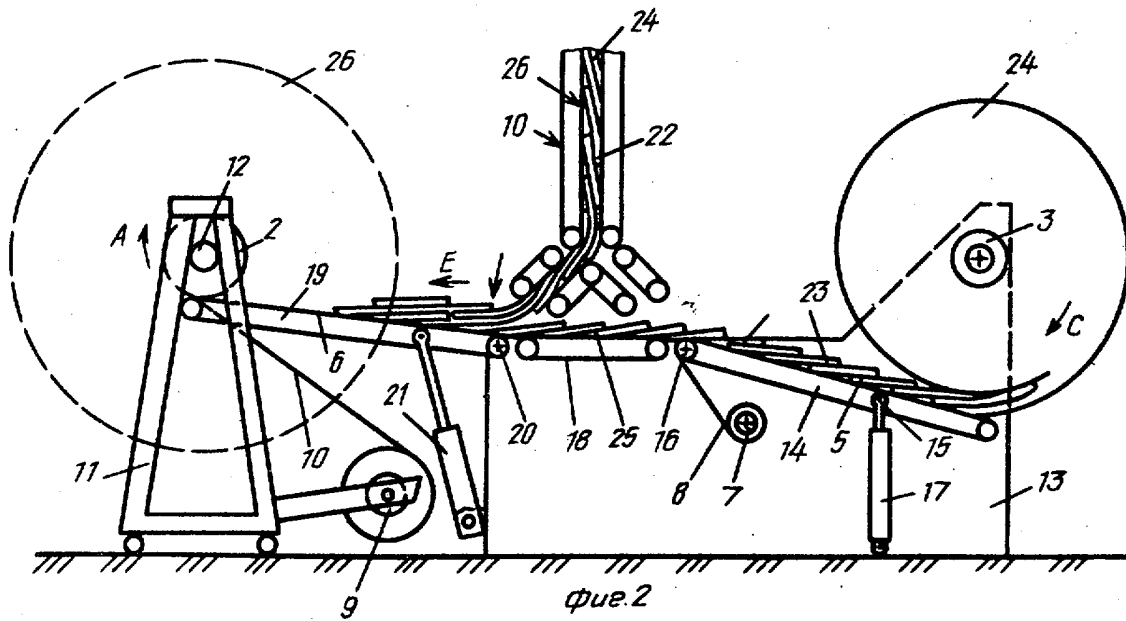
4. Устройство для накопления плоских изделий, преимущественно печатной продукции, поступающей непрерывно в частности каскадным потоком, содержащее подающее средство и приводной сердечник, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, оно содержит приводной реверсивный промежуточный сердечник, установленный на выходе подающего средства переключатель и расположенные под переключателем подводящие транспортеры, один из которых связан с приводным реверсивным промежуточным сердечником, а другой - с первым приводным сердечником.

5. Устройство по п.4, отличающееся тем, что оно имеет накопитель, например шпулю с навивочной лентой, и средство для ее натяжения, при этом один конец навивочной ленты соединен с промежуточным сердечником.

6. Устройство по пп.4 и 5, отличающееся тем, что оно содержит дополнительный накопитель, например шпулю с навивочной лентой, одним концом связанной с первым приводным сердечником, и средство для натяжения ленты.

7. Устройство по пп.4 и 6, отличающееся тем, что оно содержит подвижную раму для установки первого приводного сердечника и дополнительного накопителя.





Редактор М. Недолуженко Составитель Н. Калашникова
 Техред Л. Сердюкова; Корректор М. Демчик

Заказ 1904/57

Тираж 591

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4