

(19)



A BRIEF

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 12 83
(21) PV 9893-83
(89) 228970, DD
(32)(31)(33) 14 01 83 (WP B 65 H/247252) DD

254128

(11) B 1

(51) Int. Cl.^A

В 65 Н 19/22

(40) Zveřejněno 14 08 86
(45) Vydáno 22.08.88

(75)
Autor vynálezu

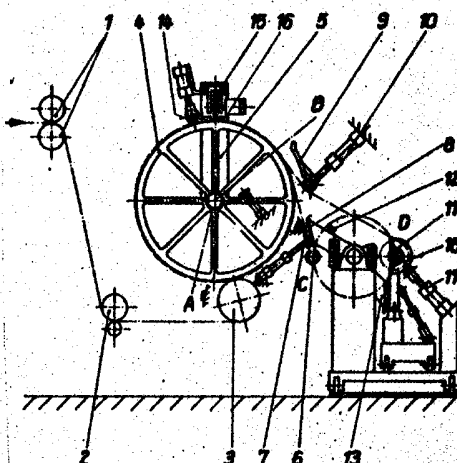
SCHMIDT HARRY,
SUHLING PETER dr. ing.,
BAUMANN KLAUS, LEIPZIG (DD)

(54)

Zařízení k navíjení pásů

Zařízení na navíjení pásů, především pásů krytinového materiálu, do roli, které podle výběru umožňuje odříznout pás v pohyblivém nebo klidovém stavu. Cílem řešení je zkrácení času spojeného s procesem navíjení pásu dosažení vyšší rychlosti navíjení a konstantně napnutých pásů. Podstata spočívá v tom, že průměr dvojice poháněcích válců se zvětšuje tak, aby doba otáčení pásu krytinového materiálu v mezech úhlu odvíjení velkého válce byla dostatečná pro příčné odříznutí pásu krytinového materiálu. Zachytná páka podle signálu vstupuje do zajišťovací prohlubně na odřezávacím bubnu tak, že odřezávací nůž je na odváděcí páce vozíku v jedné drážce rovnoměrně se nacházejících na boční ploše válce, a odřezává pás krytinového materiálu. Po ukončení operace odříznutí, odváděcí páka se opět vrací do výchozí polohy.

Figur 1



а) Наименование изобретения

Устройство для наматывания полос
Int.Cl³: В 65 Н 19/26

б) Область применения изобретения

Изобретение касается устройства для наматывания полос, преимущественно полос кровельного материала, на рулоны, которое по выбору позволяет отрезать полосу в подвижном или неподвижном состоянии.

в) Характеристика известных технических решений

Из DT-PS 2229618 известно устройство для наматывания полос, в частности, полос кровельного материала, с поворотной в трех позициях консолью с двумя планками для наматывания, причем в средней позиции полоса вводится и прихватывается, поочередно в верхней и нижней позиции планки для наматывания доматывается и в средней позиции окончательно намотанный рулон выталкивается.

В патентном описании к данному известному устройству для отрезания полосы - по выбору движущейся или неподвижной полосы - не дано четкого решения и проблема поддержания постоянного натяжения полосы при отводе планки для наматывания не решена.

Из PS 1574307 известно устройство для непрерывного наматывания полосы пленки на гильзы, у которого балансир, который после притяжения электромагнитной муфты следует вращательной передачи каретку с отрезающим ножом.

Недостаток этого устройства для подготовки кровельного материала заключается в том, что отвода рычага (балансира) назад невозможен.

г) Цель изобретения

Цель изобретения - создание устройства, с помощью которого путем сокращения непродуктивного вспомогательного времени достигаются более высокие скорости сматывания полотна и, в соответствии с видом полотна, неизменное натяжение его, причем две планки для наматывания поочередно наматывают полосу кровельного материала так, что при первом исполнении обе планки

для наматывания вращаются вокруг общей оси, а при втором исполнении две планки для наматывания располагаются неподвижно.

д) Изложение сущности изобретения

Сущность изобретения заключается в том, что диаметр пары приводных вальцев увеличивается так, чтобы времени вращения полосы кровельного материала в пределах угла оббивания большого вальца было достаточно для попережного отрезания полосы кровельного материала. Захватываемый по сигналу отводной рычаг так входит во фиксирующую впадину на отрезающем барабане, что отрезающий нож находящейся на отводном рычаге каретке в одном из равномерно находящихся на боковой поверхности вальца пазов отрезает полосу кровельного материала. После окончания операции отрезания отводной рычаг возвращается в исходное положение.

Начало полосы при медленном вращении отрезающего барабана через частично отводимое вводное устройство вводится в шлиц выравненной наматывающей планки. После слабой намотки наматывающая планка увеличивает вращение до установленной скорости намотки и отводится при этом в свою вторую позицию. В этой позиции полоса кровельного материала наматывается туго. Натяжение полосы достигается с помощью натяжного цилиндра, который с установленной, отвечающей виду кровельного материала прижимающей силой через валец давит на находящуюся между отрезным барабаном и планкой наматывания полосу кровельного материала и через глубину выдвигания поршневого штока компенсирует разность натяжения полотна, результирующая из постоянно меняющейся зависимости скорости вращения от привода питающего вала и планки для наматывания.

При проведении начала полосы натяжной цилиндр находится в конечном положении, а при окончании полосы - в исходном положении. После отрезания конец полосы с уменьшенной скоростью наматывается во 2-й позиции наматывающей планки, а затем рулон сбоку снимается с наматывающей планки и выталкивается. Начало полосы после отрезания сразу же снова вводится во 2-ю наматывающую планку, и процесс наматывания повторяется. Выравнивание краев полосы производится в соответствии с известной техникой изготовления пленки с помощью автоматического бокового смещения наматывающих планок.

е) Пример осуществления изобретения

Поступающая от выравнивающего устройства готовой продукции или передвижного устройства для подвешивания полоса кровельного материала проводится через два вала с храповиком (1), направляющий валок (2) и измерительно-приводной валок (3) на отрезающий барабан (4).

Путем вращения отрезающего барабана (4) и захвата неприводного рычага (5) из позиции А в позиции В начало полосы кровельного материала вводится в шлиц находящейся в позиции С планки для наматывания (6). Натягиваемые с помощью рабочего цилиндра (19) прижимные планки (16) удерживают кровельный материал во время захвата неприводного рычага (5) на отрезающем барабане (4). Откидная направляющая планка (7), пружинный рычаг (8) и направляющий кулачок (9) выведенного в конечное положение цилиндра натяжения полосы (10) обеспечивают введение. После отвода пружинного рычага (8), после отвода цилиндра натяжения полосы (10) в среднюю позицию прижатия и после освобождения прижимных планок (16) планка для наматывания (6) путем вращения начинает наматывать полосу кровельного материала. Зависимость скорости вращения планки для наматывания (6) и отрезающего бараба-

на (4) регулируется через делительные диски и инкрементные счетчики. После раскрутки планки для наматывания (6) опора планки для наматывания (20) вращает планку для наматывания (6) в позицию D, а планку для наматывания (11) в позицию C. Этим передвижным упором (12) натягивается пружинный рычаг (13), так что выравненная планка для наматывания (11) готова для заправки полосы кровельного материала.

Неприводный рычаг (5) во время процесса наматывания, торможенный двумя электромагнитными муфтами (22), вместе с поводковым колесом (14) вновь возвращается из позиции В в исходную позицию А. После сигнала от счетчика планки для наматывания (6) неприводной рычаг (5) через две электромагнитные муфты (23) поворачивает с одинаковой угловой скоростью к отрезающему барабану (4) из позиции А в позицию В и отрезает при этом с помощью ведомого, перемещающегося поперек отрезающего колесика (15) прижатую прижимными планками (16) полосу кровельного материала.

При домотке полосы кровельного материала планкой (6) достигается натяжение намотанной полосы и предотвращается биение конца полосы валками обих выведенных прижимных цилиндров (17). Во время домотки в позиции В новое начало полосы кровельного материала сразу же вводится в выравненную планку для наматывания (11) в поз. С и процесс наматывания начинается снова. Неприводной рычаг (5) отводится опять назад в исходное положение А. После завершения процесса наматывания в позиции D после отвода прижимных цилиндров (17) рулон кровельного материала выталкивателем (18), приводимым в действие рабочим цилиндром (21), снимается с планки для наматывания (6), и процесс поворота обеих планок для наматывания начинается снова.

Боковые неровности краев полосы выравниваются через известное управление краями полосы путем бокового смещения планок для наматывания (6).

Формула изобретения

1. Устройство для наматывания полос, преимущественно полос кровельного материала, которое по выбору позволяет отрезать полосу в подвижном или неподвижном состоянии устройства, состоящее из отрезающего узла, из узла для натяжения полос и из узла для наматывания, обосновано тем, что отрезающий узел снабжен с приводным в периметре многократно прорезанным отрезающим барабаном (4), измерительно-приводным валком (3) и неприводным рычагом (5), и наматывающий узел состоит из двух поворотных, вращающихся вокруг общего центра планок для наматывания (6, 11), закрепленных на опоре планки для наматывания (20), причем между отрезающим барабаном (4) и планками для наматывания (6, 11) находится устройство для натяжения полосы (10).
2. Устройство для наматывания полос согласно пункту 1, обосновано тем, что опора планки для наматывания (20) передвижна вдоль оси вращения и расположена поворотной вокруг одной из осей планок для наматывания (6, 11) с одинаковым расстоянием.

- к этому 2 страницы чертежей -

Аннотация

Устройство для наматывания полос

Изобретение касается устройство для наматывания полос, преимущественно полос, кровельного материала, на рулоны, которые по выбору позволяет отрезать полосу в подвижном или неподвижном состоянии.

Цель изобретения - сокращение связанного с процессом наматывания вспомогательного времени, более высокая скорость сматывания и неизменное натяжение полосы.

Сущность изобретения заключается в том, что диаметр пары приводных валов увеличивается так, чтобы времени вращения полосы кровельного материала в пределах угла обхвата большого вала было достаточно для поперечного отрезания полосы кровельного материала. Захватываемый по сигналу отводной рычаг так входит во фиксирующую впадину на отрезающем барабане, что отрезающий нож находящийся на отводном рычаге каретке в одном из равномерно находящихся на боковой поверхности вала пазов отрезает полосу кровельного материала. После окончания операции отрезания отводной рычаг вновь возвращается в исходное положение. -Фиг. 1-

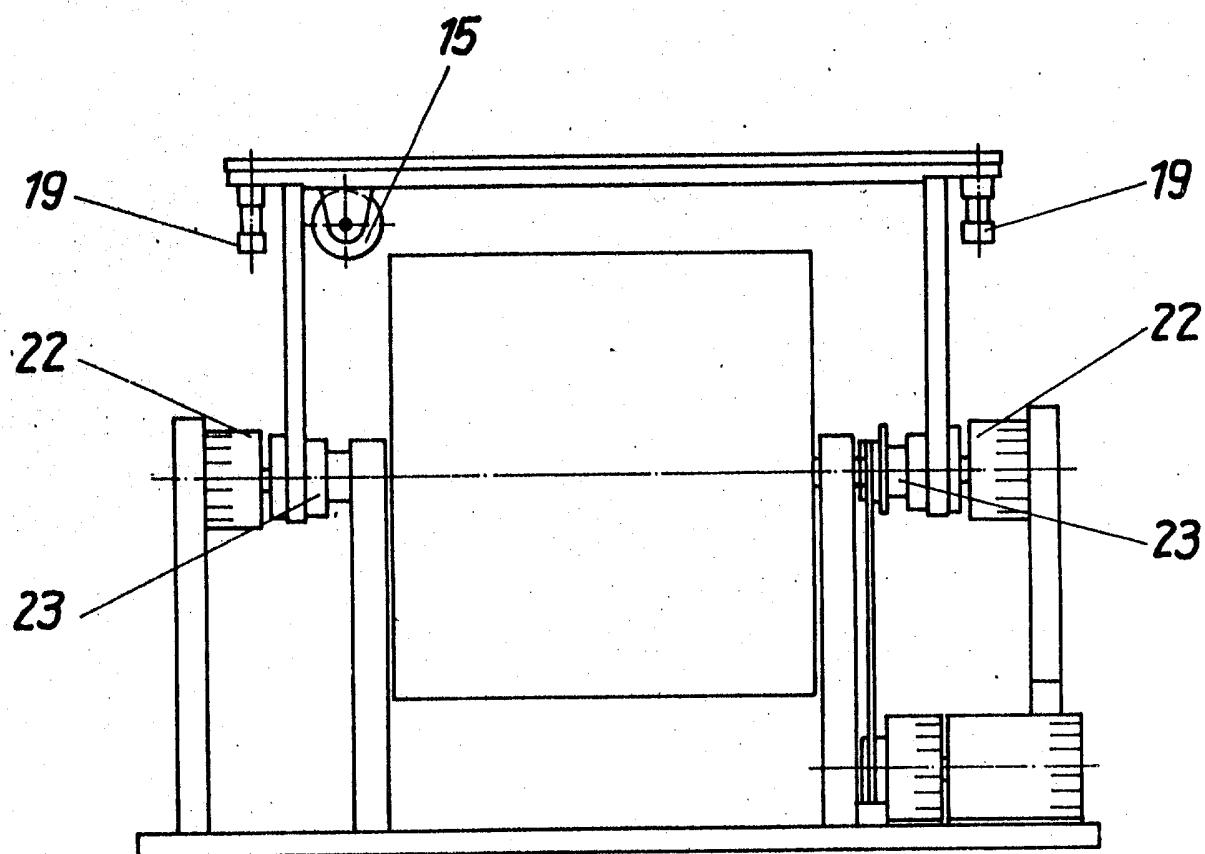
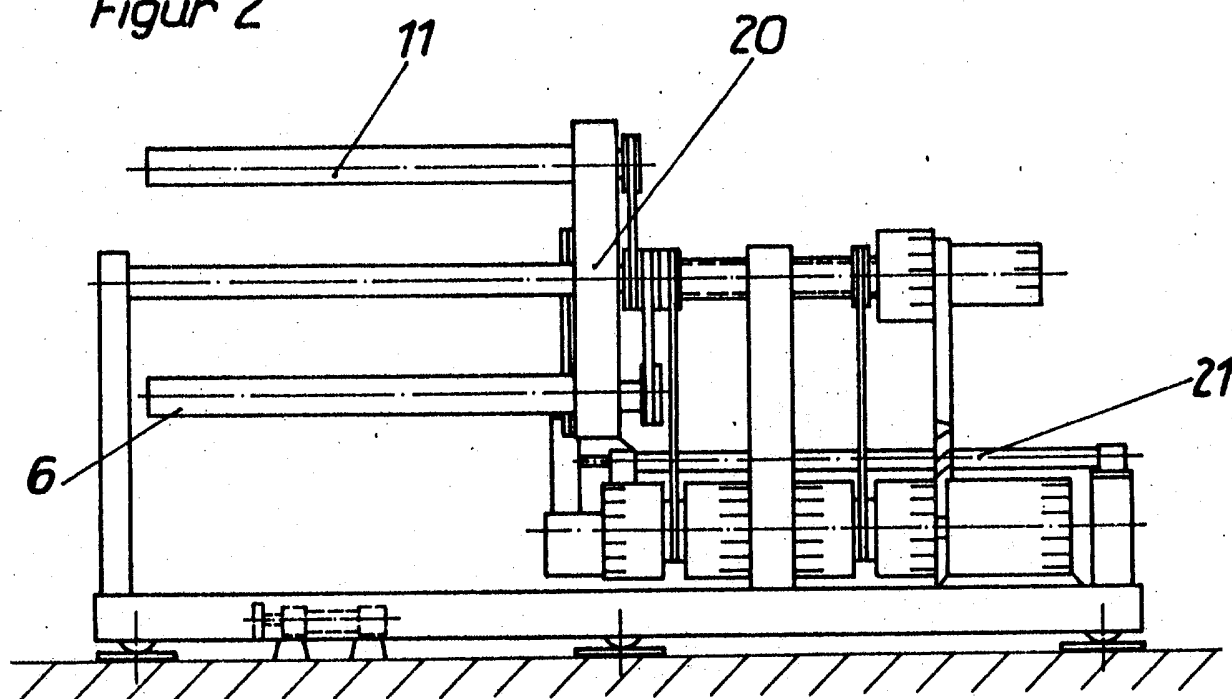
Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

2 чертежа

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k navíjení pásů, především pásů krytinového materiálu, které podle výběru umožňuje odříznout pás v pohyblivém nebo klidovém stavu zařízení, skládající se z odřezávací části, z části napínání pásů a z části navíjecí, vyznačující se tím, že odřezávací část je opatřena poháněcím po obvodu mnohokrát prořezaným odřezávacím bubnem (4), měřicím a poháněcím válečkem (3) a nepoháněnou pákou (5), a navíjecí část se skládá ze dvou natáčecích, otáčejících se kolem společného středu navíjecích lišt (6, 11), upevněných na opěře lišty k navíjení (20), přičemž mezi odřezávacím bubnem (4) a lištami na navíjení (6, 11) je zařízení na napínání pasu (10).

2. Zařízení k navíjení pásů podle bodu 1, vyznačující se tím, že opěra lišty k navíjení (20) je pohyblivá kolem osy otáčení a umístěna otočně kolem jedné z os lišt na navíjení (6, 11) ve stejné vzdálenosti.

Figur 2*Figur 3*