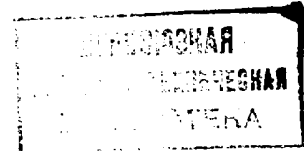




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

1
(21) 3886310/27-12
(22) 07.05.85
(31) 2267/84
(32) 09.05.84
(33) СН
(46) 30.11.89. Бюл. № 44
(71) Фераг АГ (СН)
(72) Вернер Хонеггер (СН)
(53) 677.053 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
по заявке № 3683581/28-12,
кл. В 65 Н 54/20, 1983.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАМОТКИ В РУЛОН
ВМЕСТЕ С НАМОТОЧНОЙ ЛЕНТОЙ ГИБКИХ
ПЛОСКИХ ИЗДЕЛИЙ ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ
В ВИДЕ КАСКАДА

2
(57) Изобретение относится к намоточ-
ному оборудованию и позволяет сокра-
тить расходы на его изготовление при
одновременном сокращении места для
хранения оправок для намотки печат-
ной продукции вместе с намоточной
лентой. Оправка, выполненная в виде
полого цилиндрического фрикционного
диска, имеет ограничительные фланцы,
являющиеся частью рабочей поверхнос-
ти оправки, отогнутой в сторону ее
продольной оси. Опорное приспособле-
ние устройства имеет по крайней
мере один дополнительный опорный ро-
лик, при этом все опорные ролики вы-
полнены в виде фрикционных шкивов.
7 з.п.ф-лы, 7 ил.

Изобретение относится к оборудова-
нию для намотки длинномерного мате-
риала, в частности печатной продук-
ции.

Цель изобретения - сокращение рас-
ходов на изготовление при одновре-
менном сокращении места для хране-
ния оправок.

На фиг.1 показано устройство со-
гласно изобретению перед началом
процесса, боковой вид; на фиг.2 -
то же, подготовленное к процессу на-
мотки; на фиг.3 - вид по стрелке А
на фиг.2; на фиг.4-7 - варианты вы-
полнения оправки.

Устройство согласно изобретению
содержит полуу цилиндрическую оправ-
ку, выполненную в виде фрикционного
диска 1, опорное приспособление, со-

держщее по крайней мере два опор-
ных ролика 2 и 3, симметрично рас-
положенных относительно вертикаль-
ной плоскости, проходящей через про-
дольную ось оправки 1. Ролики 2 и 3
выполнены в виде фрикционных шкивов,
каждый из которых состоит из сое-
диненных между собой колес 4 и 5,
насаженных на вал 6, смонтированный
на подшипниках 7 и 8, установленных
в корпусе 9. Опорное приспособление
имеет привод, содержащий расположен-
ные на концах валов 6 с противополож-
ной стороны от опорных роликов 2 и 3
звездочки 10 и 11, соединенные меж-
ду собой цепью 12, натяжную звездоч-
ку 13, которую также охватывает цепь
12, и приводное колесо 14. Колесо 14
приводится в действие от привода 15

через механизмы 16 и 17 намотки, выполненные по любому известному способу.

Оправка 1 и ролики 2 и 3 образуют фрикционную передачу. Оправка 1 имеет обод 18, внутренняя поверхность которого является его рабочей поверхностью 19, ограниченной с боков ограничительными фланцами 20 и 21. Фланцы 20 и 21 отогнуты внутрь в сторону продольной оси оправки 1. Опорные ролики 2 и 3 контактируют в процессе намотки рабочей поверхностью 19. Фланцы 20 и 21 препятствуют боковому биению оправки 1.

Устройство имеет средство для обеспечения контакта рабочей поверхности оправки и опорного приспособления, которое имеет направляющее колесо 22, выполненное, в частности, из двух соединенных между собой роликов 23 и 24, смонтированных на поворотном рычаге 25, соединенном с приводом, выполненным в виде цилиндрического поршневого блока 26. Блок 26 установлен на корпусе 9 с возможностью колебания вокруг оси 27. Рычаг 25 совершает возвратно-поступательное перемещение в направляющем элементе 28. По обе стороны от поворотного рычага 25 расположены продольные направляющие 29 и 30 с наклонной поверхностью 31. На рычаге 25 смонтированы ролики 32, перемещающиеся по поверхности 31. Блок 26 имеет штангу 33, соединенную с рычагом 25. Рабочая поверхность оправки 1 имеет желобок 34, а фланцы 20 и 21 - изгибы 35 и 36 в обратную от оси оправки 1 сторону. Рабочая поверхность оправки 1 содержит подложку 37, края которой выступают за фланцы 35 и 36.

При работе устройства на оправку 1 наматывается печатная продукция. Оправка приводится во вращение благодаря контакту с опорными роликами 2 и 3, обеспечиваемому направляющим колесом 22, которое способствует удержанию оправки 1 в вертикальном положении.

При вдвинутом положении штанги 33 рычаг 25 и направляющее колесо 22 находятся в верхнем положении (фиг. 1). При выдвигении штанги 33 рычаг 25 и колесо 22 перемещаются, повсрачиваясь вокруг оси 27, при этом ролики 32 перемещаются по направляющей наклонной поверхности 31,

В конце этого перемещения колесо 22 занимает свое нижнее конечное положение, входит в контакт с рабочей поверхностью 19 оправки 1 и прижимается к ней. Благодаря давлению, передаваемому от блока 26 через направляющее колесо 22 на оправку 1, последняя прижимается к опорным роликам 2 и 3, направляющее колесо 22 входит в пространство между боковыми ограничительными фланцами 20 и 21. Насаживание пустой оправки 1 на ролики 2 и 3 производится при нахождении направляющего колеса 22 в его верхнем конечном положении. При вращении роликов 2 и 3 в направлении стрелки В (фиг. 3) во вращение приводится и оправка 1. Наматывание печатной продукции, подводимой снизу к оправке, осуществляется вместе с намоточной лентой.

После окончания процесса намотки направляющее колесо 22 снова отводится в свое конечное верхнее положение (фиг. 1) и оправка 1 с намотанной продукцией снимается с роликов 2 и 3.

Изобретение позволяет сократить расходы на изготовление устройства, которое не требует дополнительных дорогостоящих приспособлений и достаточно компактно.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Устройство для намотки в рулон вместе с намоточной лентой гибких плоских изделий печатной продукции в виде каскада, содержащее полую цилиндрическую оправку в виде фрикционного диска, имеющего опорную рабочую поверхность с боковыми ограничительными фланцами, опорное приспособление с по крайней мере одним опорным роликом, его привод, средство для обеспечения контакта рабочей поверхности оправки и опорного приспособления, отличающееся тем, что, с целью сокращения расходов на изготовление при одновременном сокращении места для хранения оправок, опорное приспособление имеет по крайней мере один дополнительный опорный ролик, при этом опорные ролики выполнены в виде фрикционных шкивов, а каждый боковой ограничительный фланец, ограничивающий рабочую поверхность оправки, отогнут в сторону продольной оси оправки.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что опорные ролики смонтированы симметрично вертикальной плоскости, проходящей через продольную ось оправки, и их оси параллельны этой плоскости.

3. Устройство по п. 2, отличающееся тем, что оба опорных ролика соединены с приводом опорного приспособления.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что средство для обеспечения контакта рабочей поверхности оправки и опорного приспособления содержит направляющее колесо с приводом, выполненным в виде цилиндрического поршневого блока, при этом направляющее колесо установлено под опорными роликами и соеди-

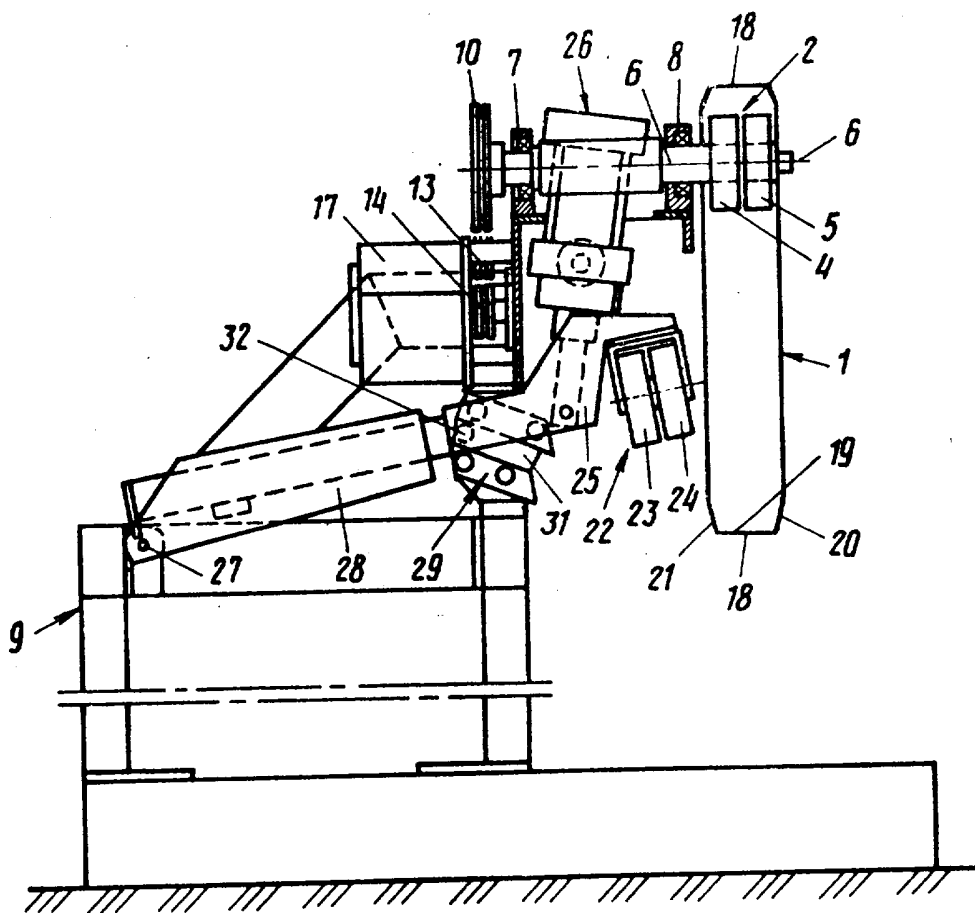
нено с цилиндрическим поршневым блоком посредством поворотного рычага.

5. Устройство по п. 4, отличающееся тем, что поворотный рычаг снабжен продольными направляющими.

6. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что рабочая поверхность оправки имеет желобок.

7. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что каждый боковой ограничительный фланец рабочей поверхности оправки, отогнутый в сторону продольной оси оправки, имеет обратный изгиб.

8. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что рабочая поверхность оправки имеет подложку, края которой выступают за ее боковые ограничительные фланцы.



Фиг. 1

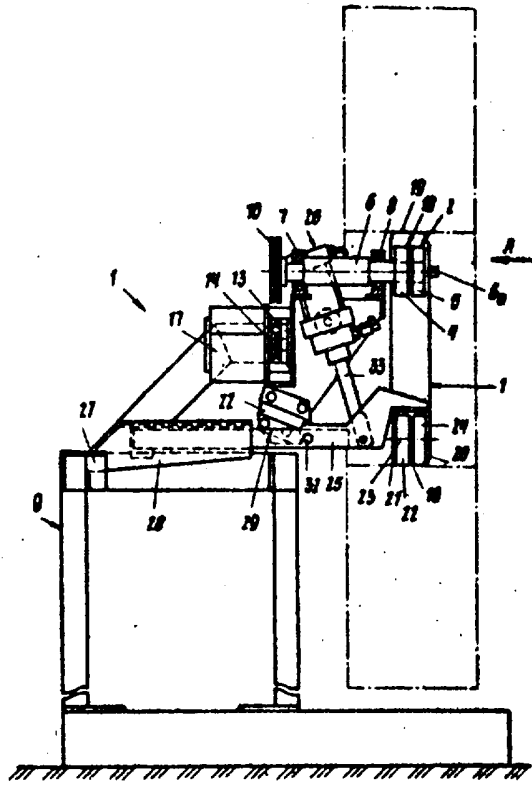


Fig. 2

Fig. 3

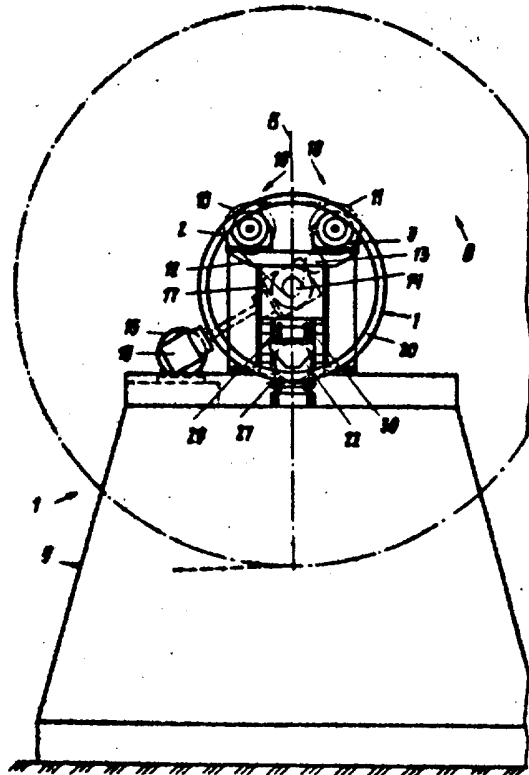
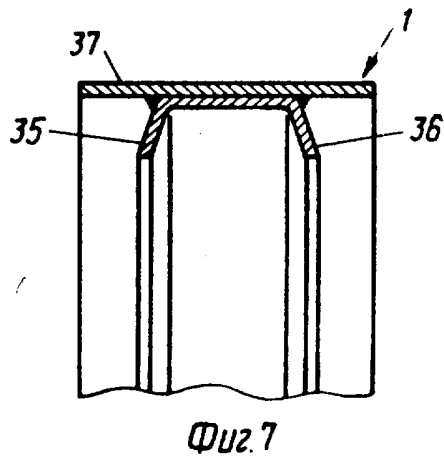
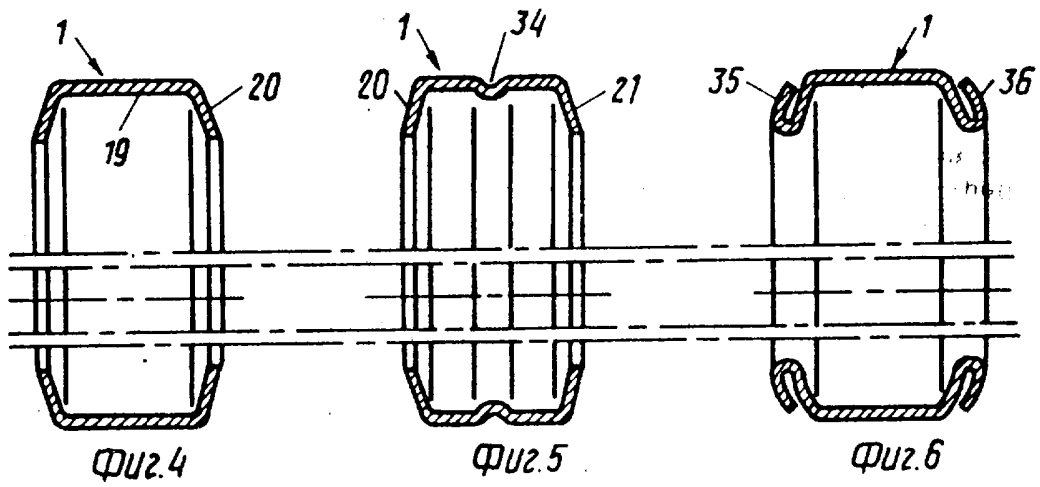


Fig. 3



Составитель А.Блехман
 Редактор А.Маковская Техред М.Ходанич Корректор О.Кравцова

Заказ 7251/59 Тираж 532 Подписное
 ВНИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101