



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

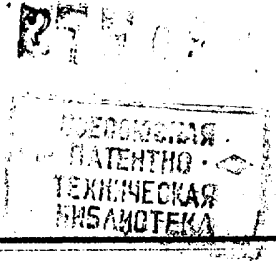
(19) SU (11) 1747295 A1

(51)5 B 41 F 13/54

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4801305/12

(22) 02.01.90

(46) 15.07.92. Бюл. № 26

(71) Специальное конструкторское бюро полиграфического машиностроения Рыбинского производственного объединения "Полиграфмаш"

(72) В.В.Владимирцев и В.И.Муравьев

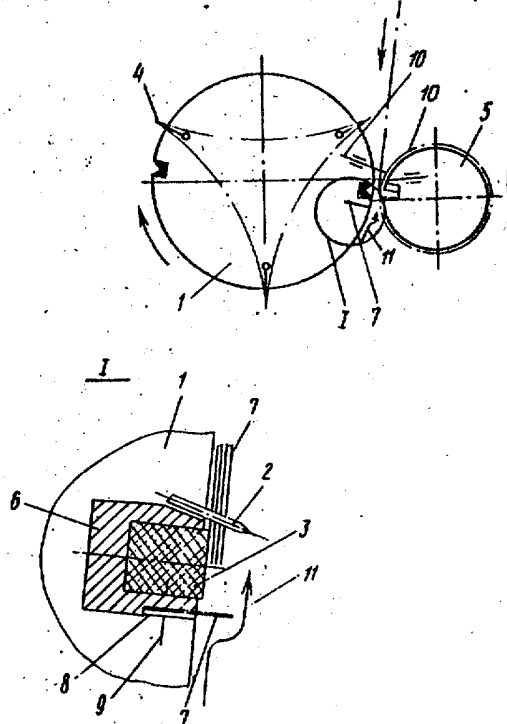
(53) 655.366.4 (088.8)

(56) Техническое описание машины ПВГ 84-2, г.Рыбинск, 1976.

(54) ЦИЛИНДРОВАЯ ГРУППА ПЛАНЕТАРНОГО ФАЛЬЦЕВАЛЬНОГО АППАРАТА ГАЗЕТНОЙ РОТАЦИОННОЙ РУЛОННОЙ МАШИНЫ

(57) Изобретение относится к полиграфическому машиностроению и может быть ис-

пользовано в планетарных фальцаппаратах газетных ротационных рулонных печатных машин с соотношением диаметров режущего и фальцующего цилиндров 1:2, в которых режущий цилиндр выполняет функцию подборочного. Фальцующий цилиндр 1 планетарного фальцаппарата содержит графеечную систему 2, марзан 3, ножевую планетарно-фальцевальную систему 4 с соотношением диаметров режущего 5 и фальцующего 1 цилиндров 1:2. В зоне марзанной колодки 6 закреплена установленная по образующей цилиндра 1 перед рядом графеек эластичная упругая планка 7, выполненная, например, из листовой резины толщиной 1-1,5 мм, при этом выступающая над поверхностью цилиндра ее часть составляет 6,5-7,5 мм. 1 з.п. ф-лы, 1 ил.



(19) SU (11) 1747295 A1

Изобретение относится к полиграфическому машиностроению и может быть использовано в планетарных фальцевальных аппаратах (фальцаппаратах) газетных ротационных рулонных печатных машин с соотношением диаметров режущего и фальцующего цилиндров 1:2, в которых режущий цилиндр выполняет функцию подборочного.

Известна цилиндровая группа планетарного фальцаппарата, содержащая фальцующий и режущий цилиндры с соотношением их диаметров 2:1, причем фальцующий цилиндр содержит графеечную систему, мерзаны и ножевую планетарно-фальцевальную систему, режущий цилиндр может выполнять еще и функцию подборочного цилиндра. При выпуске газетной продукции печатные машины с известной цилиндровой группой планетарного фальцаппарата работают на более высоких скоростях в режиме без подборки на режущем цилиндре. В случае режима с подборкой на режущем цилиндре скорости приходится уменьшать, так как у листов бумаги, ведомых графееками фальцующего цилиндра, возникают повреждения передних (по ходу вращения цилиндра) кромок листа. Кроме того, верхние листы могут смещаться по отношению к другим, особенно в случае, если они слабо скреплены между собой, при выпуске продукции формата А3, когда требуется разрезка бумажной ленты на фальцевальной воронке. Установка дуг или щеток, которые, охватывая наружные поверхности цилиндра и воздействуя на поверхность бумаги извне, удерживают листы на поверхности цилиндра и в то же время не срывают их с графеек, не оказывает нужного эффекта, так как на передние (по ходу вращения цилиндра) кромки воздействуют воздушные потоки, которые, действуя "в лоб", т.е. будучи направленными против вращения цилиндра, пушат наколотые на графееки листы, попадая в щели между распушенными листами, повреждают их кромки, смещают или даже срывают листы. Все это в совокупности приводит к необходимости переходить на более низкие режимы скоростей, т.е. к снижению производительности машины в целом.

Цель изобретения — повышение производительности печатной машины за счет предотвращения повреждения передних (по ходу вращения цилиндров) кромок бумажных листов от воздушных потоков.

Поставленная цель достигается тем, что в цилиндровой группе планетарного фальцаппарата газетной ротационной рулонной машины фальцующий цилиндр, содержа-

щий графеечную систему, марзанные колодки и ножевую планетарно-фальцевальную систему, с соотношением диаметров режущего и фальцующего цилиндров 1:2, снабжен установленной в зоне марзанной колодки по образующей цилиндра перед рядом графеек эластичной упругой планкой, предназначенной для защиты кромок листов от воздействия встречных воздушных потоков и предохранения листов от смещения и срыва с графеек без наложения каких-либо ограничений на функционирование самой цилиндровой группы.

Эластичная упругая планка может быть выполнена, например, из листовой резины толщиной 1–1,5 мм и высотой от тела цилиндра 6,5–7,5 мм.

На чертеже изображена схема цилиндровой группы, состоящей из цилиндров фальцующего и режущего, последний из которых может выполнять еще функцию подборочного цилиндра.

Фальцующий цилиндр 1 цилиндровой группы планетарного фальцаппарата содержит графеечную систему 2, мерзаны 3, ножевую планетарно-фальцевальную систему 4 с соотношением диаметров режущего 5 и фальцующего 1 цилиндров 1:2. В зоне марзанной колодки 6 закреплена эластичная упругая планка 7, например, при помощи накладной планки 8 и винта 9 и установлена перед рядом графеек 2. Планка 7 служит для защиты кромки бумаги 10 от воздушного потока 11. Жесткость планки 7 выбирается достаточной, чтобы противостоять давлению воздушного потока 11. Планка выполняется, например, из листовой резины толщиной 1–1,5 мм для того, чтобы она могла пройти через щель между фальцующим 1 и режущим 5 цилиндрами в деформированном состоянии и восстановить свое нормальное положение после выхода из щели. Высота выступающей над телом фальцующего цилиндра части эластичной планки 7, выполненной из резины, составляет 6,5–7,5 мм.

Цилиндровая группа планетарного фальцаппарата работает следующим образом.

Наколотое графееками 2 бумажное полотно 10 поступает между фальцующим 1 и режущим 5 цилиндрами и ведется ими в направлении вращения цилиндра 1. Эластичная планка 7, установленная в зоне марзана 3, при прохождении через щель между цилиндрами 1 и 5 деформируется, а после выхода из щели восстанавливает свое нормальное положение и распрямляется. Распрямившись, эластичная упругая планка 7 предохраняет переднюю кромку листов от

неблагоприятного воздействия воздушного потока 11.

Если проводятся работы в режиме без подборки эластичная планка 7 удаляется из фальцующего цилиндра 1, при этом включается вторая половина графеечной системы (не показана).

Введение в фальцующий цилиндр цилиндровой группы эластичной упругой планки позволяет предохранить передние (по ходу вращения цилиндра) кромки от воздействия на них воздушного потока и повысить скорость работы машины, например машины ПВГ84 с 21 тыс. до 28 тыс. об /ч.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Цилиндровая группа планетарного фальцевального аппарата газетной ротационной рулонной машины, содержащая фальцующий цилиндр, включающий ножевую планетарно-фальцевальную систему, марзан с марзанной колодкой и графеечную

систему, и режущий цилиндр, при этом соотношение диаметров режущего и фальцующего цилиндра составляет 1:2, о т л и ч а ю щ а я с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю п о в ы ш е н и я п р о и з в о д и т е л ь н о с т и п е ч а т н о й м а ш и н ы , ф а л ь ц у ю щ и й ц и л и н д р с о д е р ж и т з а к р е п л е н н у ю п о е г о о б р а з у ю щ е й в м а р з а н н о й к о л о д к е э л а с т и ч н у ю у п р у г у ю п л а н к у д л я п р е д о т в р а щ е н и я п о в р е ж д е н и я п е р е д н и х , п о х о д у в р а щ е н и я ц и л и н д р а , к р о м о к б у м а ж н ы х л и с т о в о т в о з д у ш н ы х п о т о к о в , п р и э т о м э л а с т и ч н а я у п р у г а я п л а н к а р а с п о л о ж е н а п е р е д м а р з а н о м и р я д о м г р а ф е е к , п о х о д у в р а щ е н и я ц и л и н д р а т а к , ч т о е е ч а с т ь в ы с т у п а е т н а д п о в е р х н о с т ь ю ц и л и н д р а .

2. Цилиндровая группа по п. 1, о т л и ч а ю щ а я с я т е м , ч т о э л а с т и ч н а я у п р у г а я п л а н к а в ы п о л н е н а , н а п р и м е р , и з л и с т о в о й р е з и н ы т о л щ и н о й 1-1,5 мм, при этом выступающая над поверхностью цилиндра часть ее составляет 6,5-7,5 мм.

Редактор Л.Пчолинская

Составитель В.Владимирцев
Техред М.Моргентал

Корректор Э.Лончакова

Заказ 2464

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

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