



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 06 79
(21) (PV 4262-79)
(89) 137 558 DD
(32)(31)(33) Právo přednosti od 17 07 78
(WP B 41 F/206 742) DD

(40) Zveřejněno 30 07 82
(45) Vydáno

18 IV 84

(11) 218 89
B1

(51) Int. Cl.³ B 41 F 7

(75)
Autor vynálezu

FEUSTEL HARALD,

PLAUEN (DD)

(54) Tiskací sekce ofsetového svitkového rotačního stroje

Vynález se týká tiskacích sekcí ofsetových svitkových rotačních strojů se třemi tiskacími mechanismy pro planetový tisk a také pro tisk s pryžových forem a tisk na principu tříválcové soustavy. Jeho cílem je racionální výroba a mnohostranné použití tiskacích sekcí.

Úkol vynálezu spočívá v tom, aby se v podobných tiskacích sekcích umožnil při zachování stejného provedení stěn planetový tisk, tisk na principu tříválcové soustavy a tisk s pryžových forem s vertikálním i horizontálním pohybem papírových pásů.

V daném případě jsou tři přenosové válce a následující tiskací válec s tímto rozměrem umístěny kolem satelitního válce a prostřednictvím excentrových pouzder mohou být ustaveny příslušně párově na jedné straně oba vedle umístěné přenosové válce a na druhé straně tiskací válec se třetím přenosovým válcem nebo na jedné straně oba nad sebou položené přenosové válce a na druhé straně tiskací válec se třetím přenosovým válcem proti sobě, přičemž otvory ve stěně mají stejnou polohu nebo jsou dány všechny možnosti adaptace v jedné tiskací sekci. Dále satelitní válec, menší než přenosový válec, není v dotyku s protější ležícími válci a může být vyveden podle volby osovým směrem z rámu stroje.

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY				25. XI. 81	DOŠLO	054406	CJ
PV.....		CAS.					
		OSOB./POŠTA					
PRIL	UTVAR	REF	VYRIZ				

Название изобретения

Печатные секции офсетных ролевых ротационных машин

Область применения

Изобретение касается печатных секций офсетных ролевых ротационных машин с тремя печатными механизмами для планетарного печатания, а также для печатания с резиновых форм и печатания по принципу трехцилиндровой системы.

Характеристика известных технических вариантов решения:

В журнале "Немецкий печатник" № 19-20, 1977 г., страницы 200-206, среди прочего приводится печатная секция, которая применяется для печатания по названному принципу печатания. В ней расположены три печатных механизма, состоящие из соответствующего передаточного и формного цилиндра, вокруг цилиндра сателлита. Все цилиндры имеют одну и ту же величину. Передаточные цилиндры могут быть использованы для планетарного способа печати, цилиндрами - установленные рядом с сателлитами. С другой стороны рядом расположенные передаточные цилиндры при отделении от цилиндра сателлита могут быть поставлены друг против друга, в результате чего становится возможным печатание с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен. Третий печатный механизм работает при этом далее с сателлитными цилиндрами по принципу трехцилиндровой системы. Передаточные цилиндры обычно расположены для перестановки в эксцентрико-

вых втулках в боковых стенках печатных механизмов.

У этой печатной секции отрицательным является то, что печатание с резиновых форм возможно только в вертикальном направлении движения бумажного полотна. Перестановка печатного механизма на полиграфическом предприятии на печатание с резиновых форм с горизонтальным направлением движения бумажного полотна невозможна.

Аналогично этому конструкция печатной секции разработана так, что вместо рядом расположенных лежащие друг над другом передаточные цилиндры имеют возможность взаимной установки, и тем самым печатная секция позволяет печатание с резиновых форм с горизонтальным направлением движения бумажного полотна. Однако это обуславливает по другому выполненные боковые стенки машины. Изготовитель печатных машин для каждого движения бумажного полотна по принципу печатания с резиновых форм должен изготавливать специальные боковые стенки, что ведет к повышенным производственным расходам.

Цель изобретения:

Целью изобретения является то, чтобы производство печатных секций сделать рациональным. Далее, применение печатных секций должно быть по возможности многосторонним.

Суть изобретения:

В основе изобретения лежит задача, при печатных секциях офсетных ролевых ротационных машин, которые оснащены сателлитным цилиндром и тремя печатными механизмами, состоящих каждый из формного цилиндра и передаточного цилиндра, и передаточные цилиндры которых размещены в эксцентриковых втулках и выполнены с возможностью установки к сателлитному цилиндру, при сохранении того же выполнения стенок кроме печати по планетарному способу и печати по принципу трех-

цилиндровой системы, сделать возможным использование печатания с резиновых форм с вертикальным и горизонтальным движением бумажных полотен.

Согласно изобретению задача решается тем, что передаточные цилиндры совместно с другим печатным цилиндром, расположенным в одной или в нескольких эксцентриковых втулках, который имеет тот же размер, что и передаточный цилиндр, располагаются вокруг сателлитного цилиндра и соответственно попарно с одной стороны два рядом расположенные передаточные цилиндры и с другой стороны последующий печатный цилиндр с третьим, лежащим рядом с ним передаточным цилиндром или с одной стороны оба лежащие друг над другом передаточных цилиндра и с другой стороны последующий печатный цилиндр с третьим, лежащим над ним или под ним передаточным цилиндром посредством эксцентриковых втулок выполнены с возможностью установки друг против друга, причем настенные отверстия имеют всегда одно и то же положение друг к другу, или рядом или друг над другом расположенные передаточные цилиндры и последующий печатный цилиндр устанавливаются друг против друга в печатную секцию выборочно при названных возможностях посредством эксцентриковых втулок, далее сателлитный цилиндр является меньше передаточного цилиндра, ни в коем случае не находится в контакте с поставленными напротив друг к другу цилиндрами и выборочно могут быть выведены по осевому направлению из станины машины печатных секций. В результате этого изготовитель печатных секций может монтировать печатные секции с одинаковыми боковыми стенками принципом печатания с резиновых форм в вертикальном или горизонтальном направлении движения бумажного полотна и печатанием другого цвета к печатному цилиндру по принципу трехцилиндровой системы, а также для планетарного печатания, в результате чего стенки могут быть изготовлены менее разнообразными и в количественном отношении более экономично. В случае выборочной установки цилиндров в печатной секции для выгодного унифицирования стенок дополнительно требуется то, чтобы печатная секция на полиграфическом предприятии относительно принципа печатания с резиновых форм была переставляе-

ма с горизонтального движения бумажного полотна на вертикальной наоборот.

В результате бокового вывода печатной секции из станины машины можно сателлитный цилиндр для печатания с резиновых форм превосходно вывести из зоны передаточных цилиндров. В результате этого при переходе на печатание с резиновых форм возникающие зацепления зубьев, которые необходимо разъединить между сателлитным цилиндром и передаточными цилиндрами очень легко решить простым путем. В этом случае также легко прочистить печатный цилиндр.

Боковые стенки всех приведенных печатных секций могут быть унифицированы, если путем изобретения отверстия в стене у всех названных вариантах будут иметь относительно друг друга одно и то же положение.

Эксцентricность эксцентрикковых втулок для конструкции и производства может иметь выгодно малые размеры, если согласно изобретению диаметр a сателлитного цилиндра по отношению к диаметру D передаточных цилиндров имеет следующую числовую пропорцию:

$$D (\sqrt{2} - 1) < a \leq D (\sqrt{2} - 1) + 12 \text{ мм.}$$

Предпосылкой для мало выборочной эксцентricности являются короткие пути перестановки передаточных цилиндров и последующего печатающего цилиндра для перехода к другому принципу печатания, следовательно небольшие зазоры между соседними цилиндрами, установленными на сателлитном цилиндре. При минимальном значении формулы это расстояние равнялось бы 0, максимальным значением достигается достаточный по размеру зазор.

Печатные секции могут быть изготовлены рационально, если согласно изобретению их боковые стенки разделяются соответственно между лежащими друг над другом передаточными цилиндрами.

Пример исполнения:

Изобретение поясняется ниже на примере отдельных исполнений более подробно. На соответствующем чертеже схематически в боковом разрезе представлены печатные секции для планетарной печати с резиновых форм и печати - по принципу трехцилиндровой системы, а также в большем масштабе изображены положения переключения эксцентриковых втулок передаточных цилиндров и печатного цилиндра этих печатных секций.

В отдельности содержится:

Фиг. 1: печатная секция для печати с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен и печати другого цвета по принципу трехцилиндровой системы, а также для планетарной печати.

Фиг. 2: положения включений эксцентриковой втулки 14 из фиг. 1

Фиг. 3: печатная секция для печатания с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен и печатания другого цвета по принципу трехцилиндровой системы, а также для планетарной печати

Фиг. 4: положения включений эксцентриковой втулки 41 из фиг. 3

Фиг. 5: печатная секция для печатания с резиновых форм с выборочного горизонтальным и вертикальным движением бумажных полотен и печатания другого цвета по принципу трехцилиндровой системы, а также для сателлитной печати

Фиг. 6: положения включений эксцентриковых втулок по фиг. 5.

У изображенной на фиг. 1 печатной секции имеются три передаточных цилиндра 1, 2, и 3 и один печатный цилиндр 4, расположенные вокруг сателлитного цилиндра 5. Передаточные цилиндры 1, 2, 3 работают совместно с соответствующим одним из

формных цилиндров 6, 7, 8. Цапфы передаточных цилиндров 9; 10; 11 лежат в одной из эксцентриковых втулок 12, 13, 14 с эксцентricностью 15. Цапфа печатного цилиндра 16 вставляется в эксцентриковую втулку 17 с этой же эксцентricностью 15. Цапфы формных цилиндров 18, 19, 20 расположены в эксцентриковых втулках 21, 22, 23 с эксцентricностью 24.

В маркированном положении 25 эксцентриковых втулок 12, 13, 14, 17 установлены передаточные цилиндры 1, 2, 3, и печатный цилиндр 4 к сателлитному цилиндру 5, печатная секция работает по планетарному принципу. В результате переворачивания эксцентриковых втулок 12, 13, 14, 17 в положение 27 (смотри фиг. 2) с одной стороны, рядом лежащие передаточные цилиндры 2, 3, с другой стороны печатный цилиндр 4 и лежащий рядом с ним передаточный цилиндр 1 при отделении от сателлитного цилиндра 5 устанавливаются друг против друга, и занимают положение, отмеченное штриховой линией. Теперь возможно печатание с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен, а также одностороннее печатание по принципу трехцилиндровой системы. Если одностороннее печатание производится в конце печатания с резиновых форм на одном и том же бумажном полотне, то в данном случае выгоден также вывод сателлитного цилиндра 5 через не изображенное отверстие боковой стенки печатной секции. В результате этого предотвращается возможная смазка печати сателлитного цилиндра 5 на пути от передаточных цилиндров 2, 3 к передаточному цилиндру 1 и печатному цилиндру 4. Настройка формных цилиндров 6, 7, 8 к передаточным цилиндрам 1, 2, 3 в их соответствующих положениях печатания производится посредством эксцентриковых втулок 21, 22, 23. Для отключения печатания при всех печатных принципах эксцентриковые втулки 12, 13, 14, 17 приводятся в положение 26. При совместной работе передаточного цилиндра 1 с печатным цилиндром 4 можно также для положения "Печатание-выкл." оставить эксцентри-

ковую втулку I7 в ее положении 27. Положения эксцентриковой втулки I4 изображены на фиг. 2, к ним симметрично расположены положения втулки I3. Положения эксцентриковых втулок I2, I7 симметричны по отношению к эксцентриковым втулкам I3, I4. Для улучшения установки передаточных цилиндров 1, 2, 3 и печатного цилиндра 4 их эксцентриковые втулки I2, I3, I4, I7 могут быть помещены в последующие эксцентриковые втулки.

Фиг. 3 демонстрирует печатную секцию, в которой три передаточных цилиндра 28, 29, 30 и печатный цилиндр 31 расположены вокруг сателлитного цилиндра 32. Передаточные цилиндры 28, 29, 30 работают вместе с соответствующим формным цилиндром 33, 34, 35. Цапфы передаточных цилиндров 36, 37, 38 расположены в соответствующих эксцентриковых втулках 39, 40, 41 с эксцентричностью 42. Цапфа печатного цилиндра 43 располагается в эксцентриковой втулке 44 с той же эксцентричностью 42. Цапфы формных цилиндров 45, 46, 47 расположены в эксцентриковых втулках 48, 49, 50 с эксцентричностью 51. Настенные отверстия для эксцентриковых втулок 39, 40, 41, 44, 48, 49, 50 имеют одинаковое расположение друг к другу, как соответствующие отверстия печатной секции согласно фиг. 1.

В обозначенном положении 52 эксцентриковых втулок 39, 40, 41, 44 приставлены передаточные цилиндры 28, 29, 30 и печатный цилиндр 31 к сателлитному цилиндру 32, и печатная секция работает по сателлитному принципу. Путем переключения эксцентриковых втулок 39, 40, 41, 44 в положение 54 (см. фиг. 4) с одной стороны оба лежащих друг над другом передаточных цилиндра 28, 29 и с другой стороны печатный цилиндр 31 и лежащий под ним передаточный цилиндр 30 при отделении от сателлитного цилиндра 32 устанавливаются друг против друга, и занимают обозначенное штрихами положение. Теперь возможно печатание с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен, а также одностороннее пе-

чатание после печатания с резиновых форм на том же бумажном полотне, то к этому дополнительно выводится, по причине, названной на примере фиг. 1, сателлитный цилиндр 32 через неизображенное отверстие боковой стенки печатной секции. Настройка формных цилиндров 33, 34, 35 на передаточные цилиндры 28, 29, 30 в соответствующих печатных положениях производится посредством эксцентриковых втулок 48, 49, 50. Для отключения печатания при всех принципах печатания эксцентриковые втулки 39, 40, 41, 44 переключаются в положение 53. При совместной работе передаточного цилиндра 30 с печатным цилиндром 31 можно было бы для "Печатание-выкл." оставить эксцентриковую втулку 44 в ее положении 54. Положения эксцентриковой втулки 41 изображены на примере фигуры 4, к ним симметрично расположены положения втулки 40. Положения эксцентриковых втулок 39, 44 симметричны эксцентриковым втулкам 40, 41. Для улучшения устанавливаемости передаточных цилиндров 28, 29, 30 и печатного цилиндра 31 их эксцентриковые втулки 39, 40, 41, 44 могут быть помещены в последующие эксцентриковые втулки.

е н
Благодаря неизменному положению настенных отверстий для цилиндров печатные секции могут быть выборочно смонтированы с теми же боковыми стенками согласно фиг. 1 или 3.

У печатной секции, изображенной на фиг. 5, расположены три передаточных цилиндра 55, 56, 57 и печатный цилиндр 58 вокруг сателлитного цилиндра 59. Передаточные цилиндры 55, 56, 57 работают совместно с одним из соответствующих формных цилиндров 60, 61, 62. Цапфы передаточных цилиндров 63, 64, 65 расположены в одной эксцентриковой втулке 66, 67, 68 с эксцентricностью 69. Цапфа печатного цилиндра 70 вставляется в эксцентриковую втулку 71 с этой же эксцентricностью 69. Цапфы формных цилиндров 72, 73, 74 расположены в эксцентриковых втулках 75, 76, 77 с эксцентricностью 78. Более выгодная возможность разделения боковых стенок наме-

чена линией, состоящей из штрихов и точек.

В обозначенном положении 8I эксцентриковых втулок 66, 67, 68, 7I передаточные цилиндры 55, 56, 57 и печатный цилиндр 58 приставлены к сателлитному цилиндру 59, и печатная секция работает по планетарному принципу. Путем перестановки эксцентриковых втулок 66, 67, 68, 7I в положение 79 (см. фиг. 6) с одной стороны оба рядом расположенных передаточных цилиндра 56, 57 и с другой стороны печатный цилиндр 58 при разделении сателлитного цилиндра 59 ставятся друг против друга и занимают положение, обозначенное штриховой линией. Теперь возможны печатание с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен, а также одностороннее печатание по принципу трехцилиндровой системы. Если же эксцентриковые втулки 66, 67, 68, 7I переставляются из положения 8I в положение 83, то с одной стороны оба расположенные друг над другом передаточные цилиндры 55, 56 и другой стороны печатный цилиндр 58 и лежащий под ним передаточный цилиндр 57 разделяются сателлитным цилиндром 59 и ставятся друг против друга. Цилиндры занимают теперь положение, обозначенное штрихами и точками, в результате чего возможны печатание с резиновых форм с горизонтальным движением бумажных полотен, а также одностороннее печатание по принципу трехцилиндровой системы. Если соответствующее печатание производится в конце печатания с резиновых форм на одном бумажном полотне, то еще дополнительно по названной причине на фиг. I сателлитный цилиндр 59 выводится через необозначенное отверстие боковой стенки печатной секции. Настройка формных цилиндров 60, 6I, 62 на передаточные цилиндры 55, 56, 57 в их соответственных печатных положениях производится посредством эксцентриковых втулок 75, 76, 77. Для отключения печатания эксцентриковые втулки 66, 67, 68, 7I при печатании с резиновых форм с вертикальным движением бумажных полотен и последующим печатании по принципу трехцилиндровой системы приводятся в положение 80, при печатании с резиновых форм с горизонтальным движением

бумажных полотен и последующим печатании по принципу трехцилиндровой системы приводятся в положение 82. Однако эксцентриковая втулка 71 для "Печатание-выкл." может быть оставлена в положении 79 или 83. При планетарном печатании пригодны как положение 80, так и положение 82 для эксцентриковых втулок 66, 67, 68, 71 для отключения печатания. Положения эксцентриковой втулки 68 изображены на фиг. 6, по отношению к ним симметричны положения втулки 67. Положения эксцентриковых втулок 66, 71 симметричны к положениям эксцентриковых втулок 67, 68. Для улучшения настройки передаточных цилиндров 55, 56, 57 и печатного цилиндра 58 их эксцентриковые втулки 66, 67, 68, 71 могут быть помещены в последующие эксцентриковые втулки.

На примере исполнения отверстия в стене печатной секции имеют согласно фиг. 5 для эксцентриковых втулок 66, 67, 68, 71, 75, 76, 77 одинаковое положение друг к другу, как соответствующие отверстия печатных секций согласно фиг. 1 или 3. В результате этого все описанные варианты печатных секций могут быть смонтированы с одними и теми же боковыми стенками.

Печатный цилиндр расположен, на примере исполнения, над правым печатным механизмом. Изобретение касается аналогично этому также вариантов печатных секций, у которых печатный цилиндр обменивается своим местом с одним из трех печатных механизмов.

Формула изобретения

1. Печатные секции офсетной ролевой ротационной машины с сателлитным цилиндром и тремя печатными механизмами, состоящими каждый из формного цилиндра и передаточного цилиндра, передаточные цилиндры которых расположены в эксцентриковых втулках и установлены на сателлитном цилиндре отличающиеся тем, что передаточные цилиндры (1, 2, 3, 28, 29, 30, 55, 56, 57) совместно с последующим печатным цилиндром (4, 31, 58), расположенным в одной или нескольких эксцентриковых втулках (17, 44, 71), который имеет тот же размер, что и передаточный цилиндр (1, 2, 3, 28, 29, 30, 55, 56, 57), расположены вокруг сателлитного цилиндра (5, 32, 59) и попарно с одной стороны оба рядом расположенные передаточные цилиндры (2, 3) и с другой стороны последующий печатный цилиндр (4) с третьим рядом расположенным с ним передаточным цилиндром (1) или с одной стороны оба лежащих друг над другом передаточные цилиндры (28, 29) и с другой стороны последующий печатный цилиндр (31) с третьим расположенным над ним или под ним передаточным цилиндром (30) посредством эксцентриковых втулок (13, 14, 17, 12, 39, 40, 44, 41) могут быть установлены друг против друга, причем отверстия в стене имеют одно и то же положение друг к другу, или рядом и друг над другом расположенные передаточные цилиндры (55, 56, 57) и последующий печатный цилиндр (58) в печатной секции выборочно при названных возможностях посредством эксцентриковых втулок (66, 67, 68, 71) могут устанавливаться друг против друга, далее сателлитный цилиндр (5, 32, 59) меньше передаточного цилиндра (1, 2, 3, 28, 29, 30, 55, 56, 57), ни в коем случае не касается установленных друг против друга цилиндров и может быть выведен выборочно в осевом направлении из станины машины печатных секций.
2. Печатные секции по п. 1 отличающиеся тем, что отверстия в стене всех названных вариантов имеют одинаковое поло-

жение по отношению друг к другу.

3. Печатные секции, по п. I, отличающиеся тем, что диаметр сателлитного цилиндра (5, 32, 59) по отношению к диаметру передаточных цилиндров (I, 2, 3, 28, 29, 30, 55, 56, 57) имеет следующую числовую зависимость:

$$D (\sqrt{2} - 1) < d \leq D (\sqrt{2} - 1) + 12 \text{ мм.}$$

4. Печатные секции, по п. I, отличающиеся тем, что их боковые стенки разделены соответственно между расположенными друг над другом передаточными цилиндрами (I, 2 или 28, 29 или 55, 56).

Аннотация

Изобретение касается печатных секций офсетных ролевых ротационных машин с тремя печатными механизмами для планетарной печати, а также для печатания с резиновых форм и печатания по принципу трехцилиндровой системы. Оно целенаправлено на то, чтобы рационально изготовить и многосторонне применить печатные секции.

Задача изобретения заключается в том, чтобы в подобных печатных секциях при сохранении одного и того же выполнения стенок способствовать планетарному печатанию, печатанию по принципу трехцилиндровой системы и печатанию с резиновых форм с вертикальным и горизонтальным движением бумажных полотен.

В данном случае три передаточных цилиндра и последующий печатный цилиндр последнего размера расположены вокруг сателлитного цилиндра и могут быть установлены посредством эксцентриковых втулок соответственно попарно с одной стороны оба рядом расположенные передаточные цилиндры и с другой стороны печатный цилиндр с третьим передаточным цилиндром или с одной стороны оба расположенные друг над другом передаточные цилиндры и с другой стороны печатный цилиндр с третьим передаточным цилиндром друг против друга, причем отверстия в стене расположены с одним и тем же положением, или даны все возможности приставления в одной печатной секции. Далее, сателлитный цилиндр меньше передаточных цилиндров, не находится в контакте с расположенными друг против друга цилиндрами и может быть выведен выборочно по осевому направлению из станины машины.

- Фиг. 5 -

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Tiskací sekce ofsetového svitkového rotačního stroje se satelitním válcem a třemi tiskacími mechanismy, sestávajícími každý z formového válce a přenosového válce, přičemž přenosové válce jsou umístěny v excentrových pouzdrech a upraveny na satelitním válci, vyznačená tím, že přenosové válce (1,2,3, 28,29,30, 55,56,57) spolu s následujícím tiskacím válcem (4,31, 58) umístěným v jednom nebo několika excentrových pouzdrech (17,44,71), který má stejný rozměr jako přenosový válec (1,2,3, 28,29,30, 55,56,57), jsou umístěny kolem satelitního válce (5,32,59) a párově na jedné straně oba vedle sebe umístěné přenosové válce (2, 3) a na druhé straně následující tiskací válec (4) s třetím vedle něj umístěným přenosovým válcem (1) nebo na jedné straně oba nad sebou ležící přenosové válce (28,29) a na druhé straně následující tiskací válec (31) s třetím nad ním nebo pod ním umístěným přenosovým válcem (30) prostřednictvím excentrových pouzder (13,14,17,12,39,40,44,41) mohou být upraveny proti sobě, přičemž otvory ve stěně mají stejnou vzájemnou polohu, nebo vedle sebe a nad sebou umístěné přenosové válce (55,56,57) a následující tiskací válec (58) v tiskací sekci jsou podle volby při jmenovaných možnostech prostřednictvím excentrových pouzder (66,67, 68,71) přestavitelné proti sobě, dále satelitní válec (5,32,59) menší než přenosový válec (1,2,3, 28,29,30, 55,56,57) se nedotýká proti sobě ustavených válců.
2. Tiskací sekce podle bodu 1, vyznačená tím, že otvory ve stěně mají stejnou vzájemnou polohu.

3. Tiskací sekce podle bodu 1, vyznačená tím, že průměr satelitního válce (5,32,59) v poměru k průměru přenosových válců (1,2,3, 28,29,30, 55, 56, 57) má tuto číselnou závislost :

$$D (\bar{z} - 1) \quad d \leq D (\bar{z} - 1) + 12 \text{ mm}$$

kde D je průměr přenosového válce a d je průměr satelitního válce.

4. Tiskací sekce podle bodu 1, vyznačená tím, že boční stěny tiskací sekce jsou rozděleny mezi nad sebou umístěnými přenosovými válci (1,2 nebo 28,29 nebo 55,56).

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD

2 výkresy

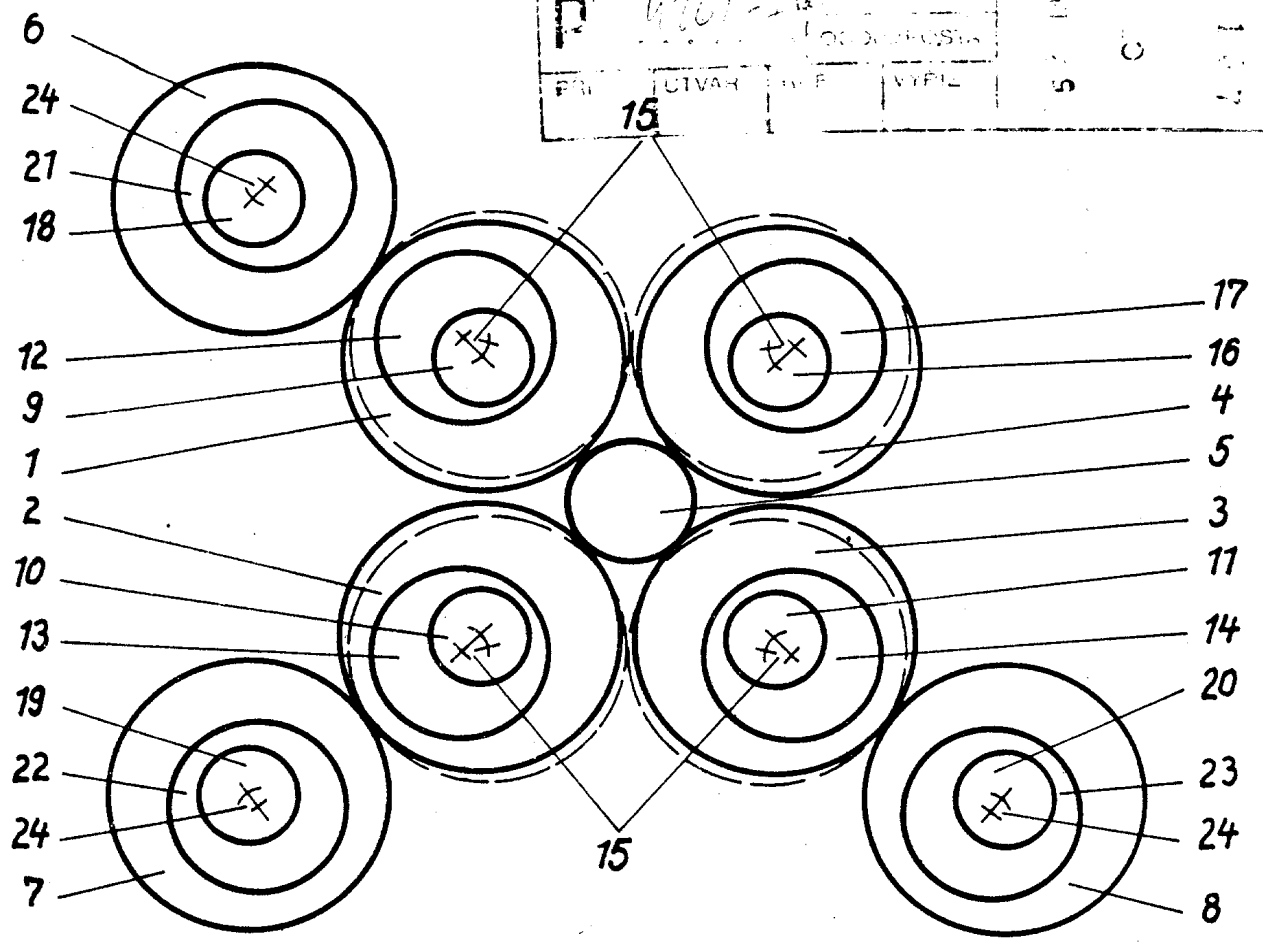


Fig. 1

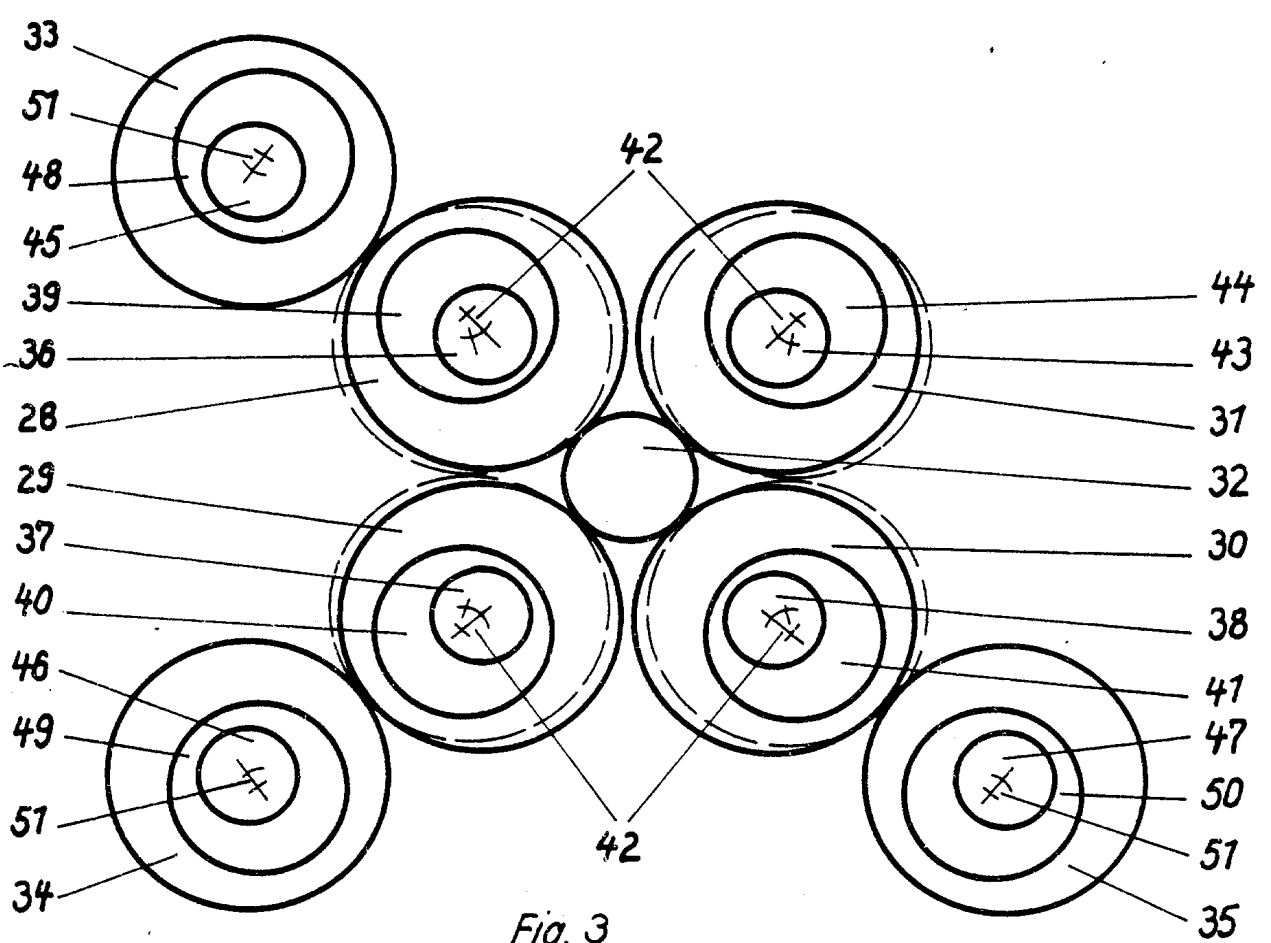


Fig. 3

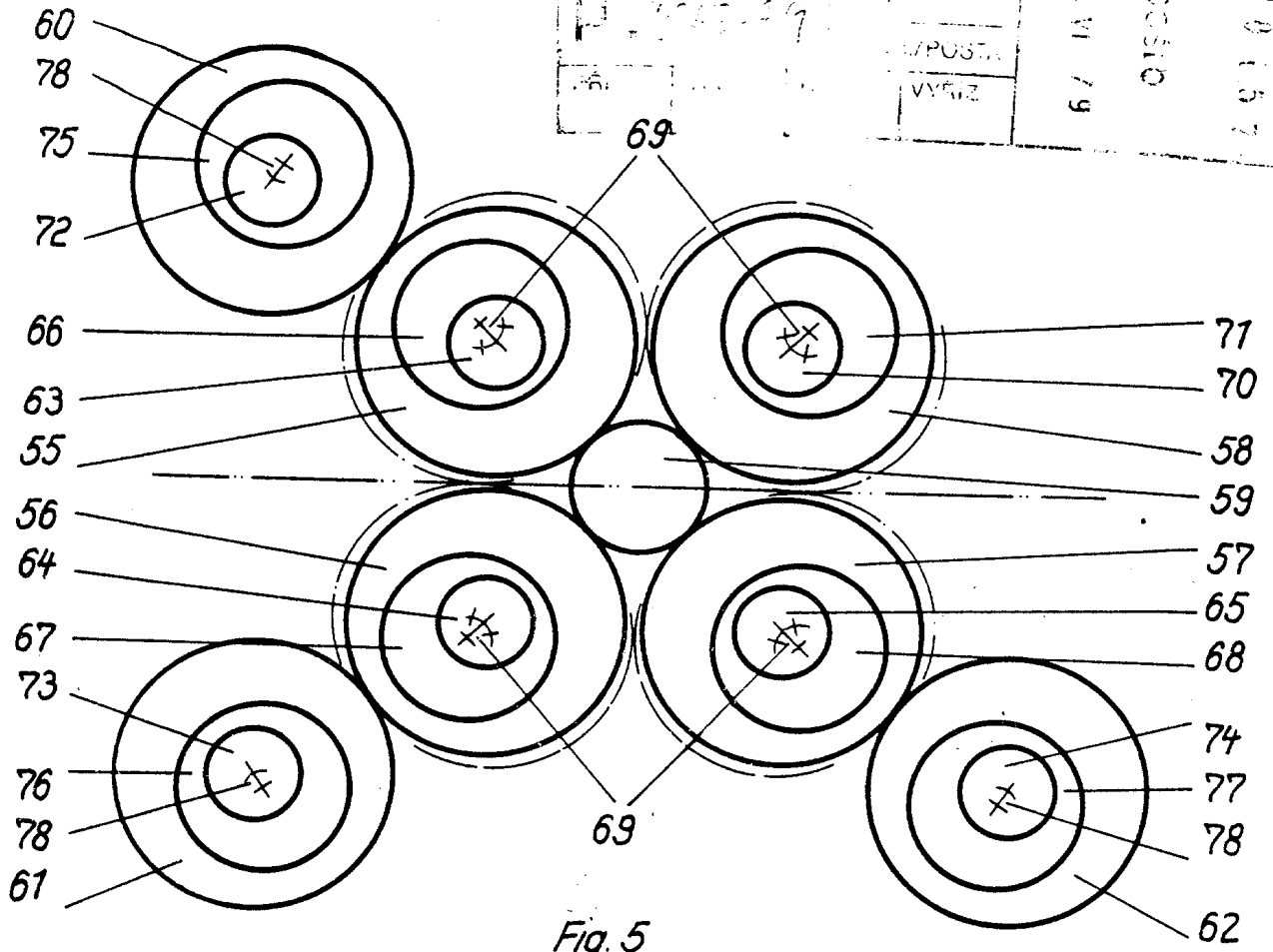


Fig. 5

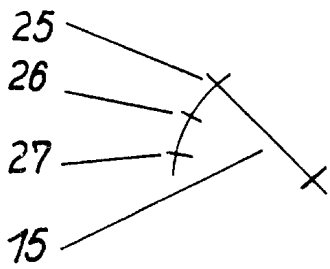


Fig. 2

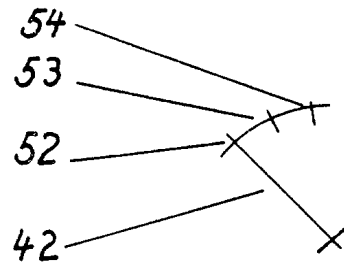


Fig. 4

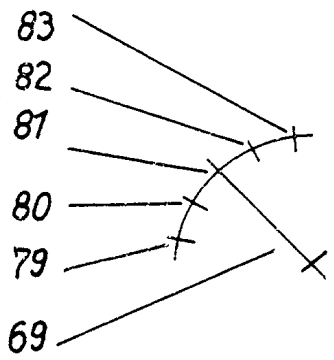


Fig. 6